

LANDSCHAFTSPLAN

DER GEMEINDE

NEUENKIRCHEN

ERLÄUTERUNGSTEXT ZUR

BESTANDSERFASSUNG / BESTANDBEWERTUNG

Gliederung

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	1
2	EINFÜHRUNG IN DAS PLANGEBIET	2
2.1	Lage im Raum	2
2.2	Gemeindestruktur	3
2.3	Planungsrechtliche Vorgaben	3
3	NATÜRLICHE GRUNDLAGEN	7
3.1	Geologie, Relief	7
3.2	Boden	8
3.3	Klima	11
3.4	Wasserhaushalt	12
3.4.1	Oberflächengewässer	12
3.4.1.1	Oberflächenabfluß	12
3.4.1.2	Stillgewässer	12
3.4.2	Grundwasser / Trinkwasser	12
3.5	Die flächendeckende Biotoptypenkartierung als Grundlage des Landschaftsplanes	14
3.5.1	Methodik	14
3.5.2	Ergebnis der Biotoptypenkartierung unter vegetationskundlichen Aspekten	15
3.5.3	Vorkommen und Verteilung der Biotoptypen	16
3.5.3.1	Flächenhafte Lebensraumtypen der offenen Landschaft	17
3.5.3.2	Linienhafte Lebensraumtypen	19
3.6	Naturschutzgebiet "Weißes Moor"	21
3.7	Fauna	22
3.7.1	Lurche (Amphibien)	22
3.7.1.1	Untersuchungsstandorte	22
3.7.1.2	Methoden	22
3.7.1.3	Ergebnisse	23
3.7.1.4	Diskussion	23
3.7.2	Wiesenvögel	24
3.7.2.1	Methoden	24
3.7.2.2	Ergebnisse	24
3.7.2.3	Diskussion	25
3.7.3	Ausgewählte Eulenarten	26
3.7.3.1	Methoden	26
3.7.3.2	Ergebnisse	27
3.7.3.3	Diskussion	27
3.7.4	Fledermäuse	27
3.7.4.1	Methoden	27
3.7.4.2	Ergebnisse	27
3.7.4.3	Diskussion	28
3.7.5	Faunistisch wertvolle Bereiche	28

3.8	Flächen mit Schutzstatus	30
3.8.1	Naturschutzgebiet "Weißes Moor"	30
3.8.2	Geschützte Flächen nach §§ 15a und 15b des LNatSchG S.-H.	30
3.8.3	Flächen nach § 7 Abs. 1 und 2 LNatSchG	33
3.8.4	Kulturdenkmale	34
3.9	Zusammenfassende Bewertung	35
4	BEANSPRUCHUNG DER LANDSCHAFT DURCH DEN MENSCHEN	36
4.1	Bevölkerungsentwicklung	36
4.2	Wirtschaft und Erwerbstätigkeit	37
4.3	Infrastruktur	37
4.3.1	Trinkwasserversorgung	37
4.3.2	Abwasserbeseitigung	37
4.3.3	Abfallbeseitigung	37
4.3.4	Verkehr	37
4.4	Landnutzung	38
4.4.1	Landwirtschaft	38
4.4.2	Landschaftsbezogene Erholung, Tourismus	39
4.4.3	Natur- und Landschaftsschutz	39
4.4.4	Jagd	39
4.4.5	Altlasten	39
4.5	Besiedlung	40
4.5.1	Bedeutung des Siedlungsraumes für Natur und Landschaft	40
4.5.2	Siedlungsentwicklung	40
4.5.3	Zusammensetzung der Siedlungsfläche	41
4.5.3.1	Neuenkirchen	43
4.5.3.2	Tiebensee	44
4.5.3.3	Übrige Siedlungen	44
4.5.4	Einbindung der Siedlungen in die Landschaft	44
5	LANDSCHAFTSANALYSE / LANDSCHAFTSBEWERTUNG	46
5.1	Landschaftsanalyse: Landschaftsentwicklung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft	46
5.1.1	Landschaftsentwicklung in historischer Zeit	46
5.1.2	Ursachen des Landschaftswandels in jüngerer Zeit	50
5.1.3	Ausblick	50
5.2	Landschaftsbewertung	51
5.2.1	Landschaftsgliederung	51
5.2.2	Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes	52
5.3	Bewertung des Konfliktpotenzials	67
5.3.1	Allgemeine Konflikte	67
5.3.2	Spezielle Konflikte	68
6	LITERATURVERZEICHNIS	69

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Klimadaten der Station Heide	11
Tab. 2:	Lebensraumtypen der offenen Landschaft	16
Tab. 3:	Lineare Landschaftselemente	20
Tab. 4:	Übersicht über die beprobten Gewässer der Amphibienkartierung	21
Tab. 5:	Gesamtergebnisse der exemplarischen Amphibienkartierung	22
Tab. 6:	Gefährdungskategorien nach den Roten Listen Schleswig-Holsteins sowie der Bundesrepublik Deutschland	23
Tab. 7:	Im Jahr 2000 in der Gemeinde Neuenkirchen nachgewiesene Brutvogelarten	24
Tab. 8:	Geschützte Biotop nach § 15a LNatSchG S.-H.	30
Tab. 9:	§ 15a - Biotop der Gemeinde Neuenkirchen mit Flächenanteilen	31
Tab. 10:	Bevölkerungsentwicklung	35
Tab. 11:	Landnutzung	37
Tab. 12:	Zusammensetzung der Siedlungs- und Verkehrsfläche	41
Tab. 13:	Teilräume	49

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage im Raum	2
Abb. 2:	Bodenarten, Abgrabungen und Altablagerungen	10
Abb. 3:	Verbandsgewässer	13
Abb. 4:	Varendorfsche Karte (Ausschnitt)	47
Abb. 5:	Preußische Landesaufnahme (Ausschnitt)	48

Kartenverzeichnis

- Biotoptypen
- Lebensraumtypen / Teilräume
- Flächen / Objekte mit Schutzstatus
- Fauna (Erfassung von ausgewählten Tiergruppen und faunistisch wertvollen Bereichen)
- Konflikte

Materialband

- Teil I: Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen
- Teil II: Kataster der nach § 15a LNatSchG geschützten Biotop

1 VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Neuenkirchen beabsichtigt, gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein einen Landschaftsplan aufzustellen. Er soll die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellen.

Der Landschaftsplan beinhaltet

- die Darstellung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft,
- die Bewertung des erfassten Zustandes und die Anforderungen an die Raumnutzung nach den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte, sowie
- die Darstellung des angestrebten Zustandes von Natur und Landschaft und der dafür erforderlichen Maßnahmen, insbesondere
 - zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,
 - zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft, auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung,
 - zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und ggf. zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der wildlebenden Arten von Tieren und Pflanzen und der nach § 15 a und 15 b LNatSchG geschützten Biotope,
 - zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Wasser, Luft und Klima,
 - zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen der Natur und der Umwelt,
 - zur Erhaltung und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie
 - zum Schutz und zur Pflege erhaltenswerter historischer Kulturlandschaft.

Der Planungsablauf richtet sich nach der Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO) vom 29. Juni 1998 sowie nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) in der Fassung vom 1. Januar 1996. Er gliedert sich in mehrere Phasen, die inhaltlich aufeinander aufbauen.

Phase 1: Klären der Aufgabenstellung und Ermittlung des Leistungsumfanges

Phase 2: Ermittlung der Planungsgrundlagen, Darstellung der Bestandsaufnahme und Landschaftsbewertung, Konfliktanalyse

Phase 3: Vorläufige Planfassung, Erarbeitung der wesentlichen Teile einer Lösung der Planungsaufgabe

Phase 4: Entwurf, Erarbeitung der endgültigen Planfassung

Der vorliegende Text beinhaltet die Darstellung und Bewertung

- der natürlichen Grundlagen, d. h. der belebten und unbelebten Natur (biotische und abiotische Faktoren) und
- der Raumnutzung, d. h. der derzeitigen Nutzung (Realnutzung, aktuelle Nutzung), sowie der Nutzungsansprüche an einzelne Flächen durch privatwirtschaftliche Vorhaben sowie durch Vorhaben der Gemeinde und der öffentlichen Hand.

2 EINFÜHRUNG IN DAS PLANGEBIET

2.1 Lage im Raum

Die Gemeinde Neuenkirchen liegt im Nordwesten des Landkreises Dithmarschen, etwa 7 km nordwestlich der Kreisstadt Heide.

Neuenkirchen grenzt im Norden an die Gemeinde Strübbel, im Nordosten an die Gemeinde Hemme, im Osten an die Gemeinden Stelle-Wittenwüth und Weddingstedt, im Süden an die Gemeinde Norderwörden, im Westen an die Gemeinde Österwüth und im Nordwesten an die Gemeinde Schülpe.

Naturräumlich betrachtet befindet sich das Plangebiet in der Marsch Norderdithmarschens. Die äußersten Ausläufer der Geest liegen weniger als 1 km östlich des die Gemeindegrenze bildenden Dellweges („Stellerburg“, Ortsteil Wildpfal der Gemeinde Wesseln).

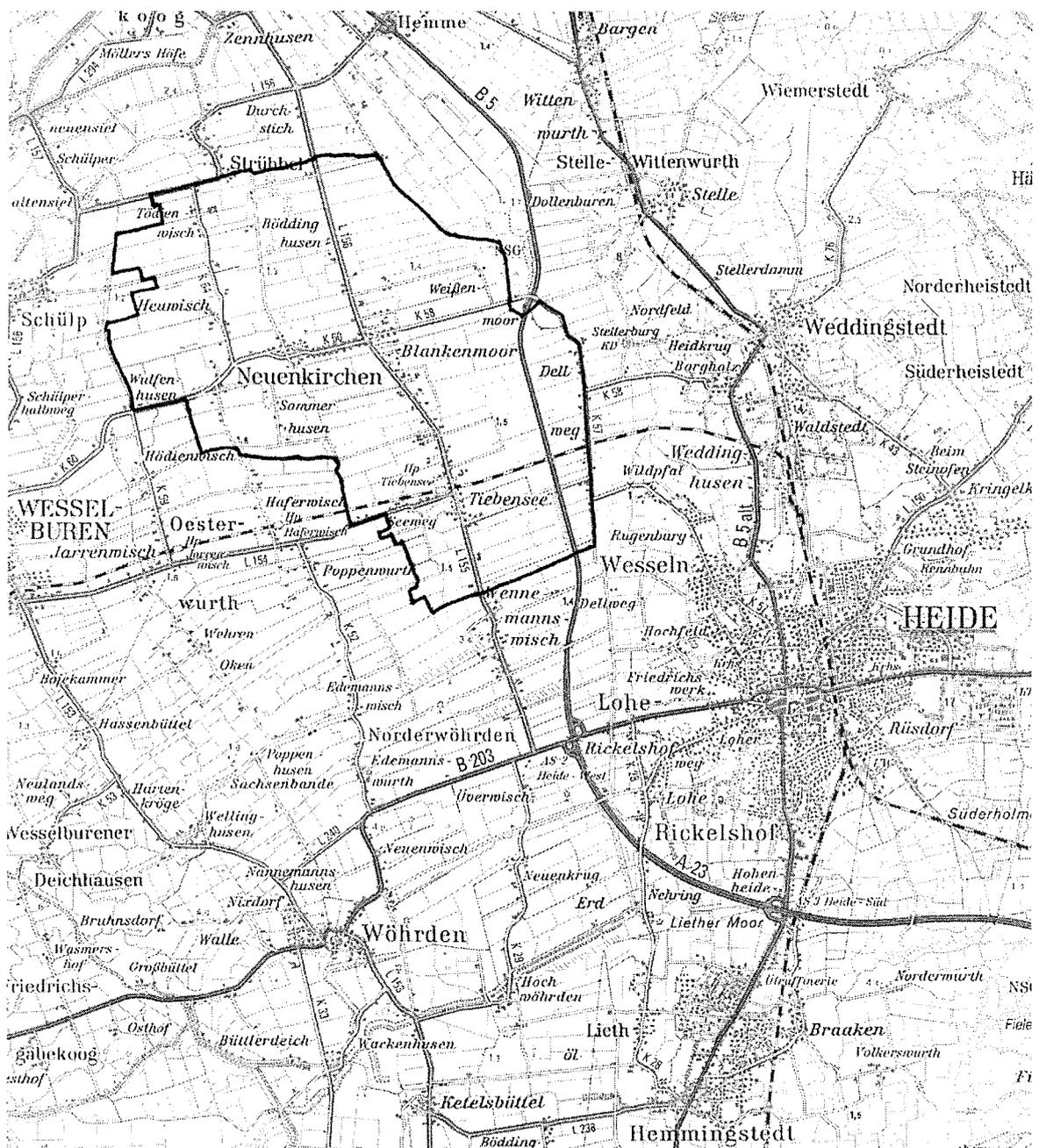


Abb. 1: Lage im Raum

2.2 Gemeindestruktur

Das Gemeindegebiet von Neuenkirchen umfasst eine Fläche von 2.514 ha. Die maximale Ost-West- und Nord-Süd-Ausdehnung beträgt jeweils etwa 6 km.

Einzig geschlossene Ortslage der Gemeinde ist das Kirchdorf Neuenkirchen. Im übrigen orientieren sich die Siedlungen reihenförmig überwiegend an den Nord-Süd verlaufenden Verkehrslinien, die deutlich die früher etwas über die übrige Marschoberfläche erhobenen Uferwälle markieren, an denen sich die Besiedlung der Marsch vollzog. Von Ost nach West sind dies die Linien Dellweg, Tiebensee–Blankenmoor–Böddinghusen und Sommerhusen–Heuwisch–Tödienwisch. Erst in jüngerer Zeit setzte auch eine Besiedlung entlang Ost-West verlaufender Straßen ein. Zu nennen sind vor allem die Straßenrandbebauung entlang der Kreisstraße 60 von Neuenkirchen nach Blankenmoor sowie der Ortsteil Tiebensee.

Die Gemeinde Neuenkirchen hatte zum Stichtag 31.12.1997 975 Einwohner.

Gemeinsam mit den Gemeinden Stelle-Wittenwurth, Weddingstedt, Wesseln und Ostrohe bildet die Gemeinde Neuenkirchen das Amt Kirchspielslandgemeinde Weddingstedt.

Die ländliche Prägung ist in Neuenkirchen mit ca. 20 Betrieben (Stand 2000) noch besonders deutlich, auch wenn die Zahl der Beschäftigten im Dienstleistungssektor deutlich höher als die in der Landwirtschaft ist.

2.3 Planungsrechtliche Vorgaben

Die im Rahmen von übergeordneten Planungen getroffenen Aussagen zum Plangebiet sind bei der Landschaftsplanung zu berücksichtigen und gegebenenfalls zu konkretisieren. Übergeordnete Planungen in diesem Sinne sind die Raumordnungspläne des Landes bzw. des Kreises sowie die entsprechenden Fachplanungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES S-H., ABTLG. LANDESPLANUNG, 1998)

Inhalt:

Der neue Landesraumordnungsplan wurde 1998 nach §§ 3, 5 und 7 des Landesplanungsgesetzes von 1996 aufgestellt. Er ersetzt den Plan von 1979 und ist für einen Geltungszeitraum etwa bis zum Jahr 2010 vorgesehen.

Im Landesraumordnungsplan werden auf der Grundlage der Landesentwicklungsgrundsätze von 1995 die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie die sonstigen landesplanerischen Grundsätze und Erfordernisse festgesetzt, die das gesamte Land betreffen oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind.

Der Plan besteht aus einer Karte sowie einem Textteil. In der Karte werden neben der übergeordneten Raumstruktur die Strukturelemente der Siedlungs- und Freiraumentwicklung dargestellt. Der Textteil ergänzt die Informationen der Karte durch Zielsetzungen.

Für die Gemeinde schafft der Plan einen verbindlichen Rahmen übergeordneter Ziele und Leitvorstellungen, den sie durch eigene Planungen ausfüllen kann.

Die Gemeinde Neuenkirchen liegt im 10-km Umkreis um das Mittelzentrum Heide. Für die Gemeinde ist keine Einstufung als zentraler Ort vorgesehen.

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES S.-H., 1999)**Inhalt:**

Mit dem Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) am 1. Juli 1993 wurde das Landschaftsprogramm als umfassende Fachplanung für die Koordinierung der landesweiten Aufgaben in Naturschutz und Landschaftspflege gesetzlich verankert. In ihm werden die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Landesebene unter Beachtung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung dargestellt.

Wesentliche Inhalte sind der Handlungs- und Umsetzungsrahmen für den Naturschutz, schutzgutbezogene Ziel- und Entwicklungskonzepte, ein räumliches Zielkonzept für den Naturschutz sowie allgemeine naturschutzfachliche Hinweise und Empfehlungen.

Im räumlichen Zielkonzept werden Räume für eine überwiegend naturnahe Entwicklung und Räume für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung von der übrigen Landesfläche unterschieden. Der Differenzierung liegen vor allem die Anteile an naturnahen Landschaftselementen, die Standorteigenschaften und -empfindlichkeiten sowie die ökologischen Entwicklungspotenziale zugrunde.

Den jeweiligen Räumen werden Ziele zugeordnet, die die Erfordernisse des Naturschutzes grundsätzlich beschreiben und bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden sollen.

Als Raum für eine überwiegend naturnahe Entwicklung ist in der Gemeinde Neuenkirchen aufgrund seiner besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz das Naturschutzgebiet "Weißes Moor" dargestellt.

Der westlich und nordwestlich an das Naturschutzgebiet angrenzende Bereich ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen (Geotop) gekennzeichnet und daher dem Raum für eine naturverträgliche Nutzung zugeordnet. Dieser hat die Sicherung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit besonderen standörtlichen Voraussetzungen zum Ziel.

Zum weit überwiegenden Teil ist das Gemeindegebiet aber der "übrigen Landesfläche" zugeordnet, mit der Zielsetzung der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

Regionalplan für den Planungsraum IV des Landes Schleswig-Holstein "Kreise Dithmarschen und Steinburg" (MINISTERPRÄSIDENT DES LANDES S.-H 1984)**Inhalt:**

Grundlage für den geltenden Regionalplan ist das Gesetz über die Landesplanung vom 13. April 1971. In ihm werden die Grundsätze des Landesraumordnungsplanes von 1979 konkretisiert und die Ziele der Raumordnung und der Landschaftsplanung für den Planungsraum festgesetzt. Als fachübergreifende Planung ist der Regionalplan das Ergebnis einer "Abwägung" aller konkurrierenden Nutzungsansprüche.

Landesplanerische Ziele besitzen eine generelle Verbindlichkeit gegenüber allen öffentlichen Planungsträgern und sind somit auch im Landschaftsplan zu beachten. Die Planinhalte liegen in Text und Karte vor.

Das Plangebiet ist ein in erster Linie landwirtschaftlich geprägter, dünnbesiedelter Raum. Die Bevölkerungsentwicklung wird als rückläufig prognostiziert.

(Anmerkung: eine leichte Bevölkerungsabnahme fand nur bis 1987 statt, danach stieg die Bevölkerungszahl bis 1998 wieder um rund 10 % an)

Der Gemeinde Neuenkirchen werden folgende Funktionen zugeordnet:

Hauptfunktion: Wohnen

1. Nebenfunktion: Landwirtschaft
2. Nebenfunktion: Gewerbe und Dienstleistungen

Die Gemeinde Neuenkirchen gehört zum Nahbereich des ländlichen Zentralortes Wesselburen und ist Standort einer Grundschule.

Teilfortschreibung des Regionalplanes (1997)

Mit der Teilfortschreibung des Regionalplanes Steinburg / Dithmarschen (Planungsraum IV) von 1997 werden Eignungsräume für die Windenergienutzung ausgewiesen. Ziel ist es, die Errichtung von einzelnen oder mehreren Windenergieanlagen ("Windparks") im Kreisgebiet auf Räume mit vor allem aus ökologischer Sicht geringerem Konfliktpotenzial zu konzentrieren. Für das Gemeindegebiet von Neuenkirchen sind keine Eignungsräume ausgewiesen. Gemäß den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung dürfen daher keine Anlagen zur Nutzung der Windenergie errichtet werden.

Landschaftsrahmenplan Dithmarschen/Steinburg (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1984)

Inhalt:

Nach § 5 (1) LNatSchG sind die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Landschaftsrahmenplänen darzustellen. Dabei sind alle Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Neben der Darstellung schutzwürdiger Gebiete sind Aussagen über Vorhaben erforderlich, die die natürlichen Gegebenheiten direkt berühren.

Der Landschaftsrahmenplan besteht aus 4 Abschnitten:

1. Zielsetzungen für den Planungsraum,
2. Darstellung der Ausgangssituation,
3. Folgerungen und allgemeine Aussagen,
4. Einzelmaßnahmen.

Die Darstellung erfolgt in Text und Karte (Maßstab 1:50.000)

Folgende Inhalte betreffen das Gemeindegebiet von Neuenkirchen:

Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzgebiet "Weißes Moor" (Landesverordnung vom 3.4.1979)

Schützenswerte geologische und geomorphologische Formen

Das "Weiße Moor" stellt den letzten verbliebenen Hochmoorrest in der schleswig-holsteinischen Marsch dar.

Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen

Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen sind solche, "in denen der Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren weitgehend unberührt ist oder überwiegend von im ökologischen Sinn extensiven Nutzungsweisen geprägt wird".

In diesen Bereichen sollen keine Maßnahmen durchgeführt werden, die den Zustand des Bereiches verändern, beeinträchtigen oder dauerhaft belasten.

Im Plangebiet wird dem Bereich des "Weißen Moores" diese Funktion zugeordnet.

Baudenkmale, Denkmalbereiche

Kirche St. Jacobi in Neuenkirchen, Backsteinbau aus dem 16. Jahrhundert.

Archäologische Denkmale

Zahlreiche historische Wurtten (Warften) im Gemeindegebiet sind als archäologische Denkmale gekennzeichnet.

Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes

Für das Jahr 2003 ist die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes vorgesehen.

Als für den Landschaftsplan wesentlicher neuer Inhalt ist die Übernahme des kreisweiten Konzeptes zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem zu sehen, das seit 1995 als Fachbeitrag des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege vorliegt (vgl. Kap. 3.1 im Erläuterungstext zur Planung).

Kreisentwicklungsplan 1996 – 2000 (KREIS DITHMARSCHEN, 1995)**Inhalt:**

Der Kreisentwicklungsplan ist ein Planungsinstrument zur Realisierung der regionalplanerischen Vorgaben. In ihm werden konkrete Maßnahmen- und vorhabenbezogene Handlungskonzepte dargestellt (Kreisentwicklungskonzept). Der Maßnahmenteil des Plans enthält die raum- und strukturbedeutsamen Investitionsmaßnahmen und Vorhaben entsprechend ihrer Dringlichkeit und ihres Finanzbedarfs.

Für den Landkreis Dithmarschen liegt derzeit die sechste Fortschreibung des Kreisentwicklungsplanes für den Zeitraum 1996 - 2000 vor. In der vorliegenden Fassung ist aber lediglich das Entwicklungskonzept fortgeschrieben.

In Abschnitt V "Ziele der Fachplanungen", Kapitel 4 "Naturschutz, Landschaftspflege und Forsten" werden die grundlegenden Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege definiert, die in den Landschaftsplänen der Gemeinden umgesetzt werden sollen. Dabei sollen die vorhandenen vorrangigen Flächen für den Naturschutz durch Vernetzungsstrukturen, wie linienhafte ökologische Randstreifen an Knicks, Wegen und Gewässern und die Einflechtung von Trittsteinbiotopen zu einem Biotopverbundsystem entwickelt werden. Als notwendig wird dies vor allem für die landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereiche auch in der Marsch erachtet.

3 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN

Zu den natürlichen Grundlagen gehören

- die abiotischen Faktoren Geologie, Relief, Boden, Wasserhaushalt (d. h. Gestalt bzw. Verlauf der Oberflächengewässer und Grundwasserverhältnisse) und Klima sowie
 - die biotischen Faktoren, d. h. die Tier- und Pflanzenwelt,
- ungeachtet der Tatsache, daß ein Teil dieser Faktoren in einer Kulturlandschaft, wie sie im Plangebiet vorliegt, mehr oder weniger stark anthropogen beeinflusst ist.

3.1 Geologie, Relief

Die heutige Oberflächengestalt Schleswig-Holsteins wurde im wesentlichen durch die beiden letzten Eiszeiten (Saale- und Weichselglazial) sowie den nacheiszeitlichen Meeresspiegelanstieg geprägt.

Die von Skandinavien nach Süden vordringenden Gletscher der Eiszeiten führten gewaltige Schutt- und Geröllmassen mit sich, die beim Abschmelzen als Grund- und Endmöränen zurückblieben. Das Schmelzwasser floss in Richtung Nordsee ab, wobei es zur Bildung von Sandern (überwiegend sandig-kiesigen Schmelzwasserablagerungen) kam. Die Marsch, als für den Westen Schleswig-Holsteins charakteristische Landschaftseinheit, entstand erst in der jüngsten geologischen Vergangenheit durch Meeresablagerungen der Nordsee.

Im Zuge des nacheiszeitlichen Meeresspiegelanstiegs der Nordsee (Transgression) kam es im Westen Schleswig-Holsteins zu einer landeinwärts gerichteten Küstenverlagerung. Diese betrug im nördlichen Teil Dithmarschens bis ca. 1500 v. Chr. etwa 8-10 km.

Mit der Verlangsamung des Meeresspiegelanstiegs entstanden dann im Bereich des heutigen Geestrandes die Voraussetzungen zur Bildung einer Ausgleichsküste, die zu einer Begradigung der Küstenlinie durch die Bildung von Nehrungshaken führte (Lundener Nehrung, Donnsystem bei Michaelisdonn).

Während Stillstandsphasen oder Perioden des Rückgangs des Meeresspiegels (Regression) kam es teilweise noch zeitgleich mit der Entwicklung der Ausgleichsküste zu einer verstärkten Ablagerung von feinkörnigen Wattersedimenten (Tone, Schluffe, Sande) vor der Küste. Diese bildeten frühestens ab dem 5. vorchristlichen Jahrhundert eine hoch aufgewachsene Seemarsch (Alte Marsch), die in Norddithmarschen rund 1 m über NN liegt.

In der von Prielen durchzogenen Landschaft der Alten Marsch, die nicht mehr regelmäßig überflutet wurde, bildeten sandigere Uferwälle und Inversionsrücken Möglichkeiten zu einer ersten Besiedlung im 1. – 3. Jahrhundert n. Chr..

Mit erneuten Meerestransgressionen nach der Zeitenwende wurde dann die Junge Marsch gebildet, die im Bereich der heutigen Küstenlinie ihren eigenen Ablagerungsraum hatte, teilweise aber auch nach Osten über die Alte Marsch sedimentiert wurde.

In den küstenferneren Bereichen der Alten Marsch bis zur Geest (Sietland) vermoorte die Landschaft ab etwa dem 3. nachchristlichen Jahrhundert zusehends. Schließlich kam es zur Bildung eines Hochmoores, das im Mittelalter größere Teile der meeresfernen Marsch Norddithmarschens einnahm. Reste dieses Moores, das seit dem 12./13. Jahrhundert abgebaut wurde, sind im Weißen Moor erhalten.

Das Plangebiet liegt überwiegend im Bereich der Alten Marsch, die in größeren Bereichen von bis zu einigen Dezimetern mächtiger Junger Marsch überlagert wird. Die Höhen der Marschoberfläche im Gemeindebereich liegen im Mittel bei 1,3 – 1,6 m über NN. Bei Tiebensee konnte die Oberfläche der Alten Marsch bei etwa 1 – 1,3 m über NN ermittelt werden.

Der höchste natürliche Geländepunkt in der Gemeinde liegt mit 5 m über NN im Kernbereich des Weißen Moores, das als Hochmoor über die Marschoberfläche aufgewachsen ist.

3.2 Boden

Unter "Boden" wird die oberste, verwitterte Schicht der Erdkruste verstanden. Böden bestehen nicht allein aus mineralischen Substanzen, sie stellen vielmehr einen Naturkörper dar, der sich aus mineralischen und organischen Komponenten, Wasser und Luft zusammensetzt.

Zu den organischen Komponenten gehören der Humus und die Bodenflora und -fauna (= Bodenleben). Der Humus besteht aus den abgestorbenen tierischen und pflanzlichen Stoffen sowie den durch Zersetzung daraus hervorgehenden organischen Umwandlungsprodukten. Das „Bodenleben“, das sich aus Mikroorganismen (z. B. Bakterien) und Pilzen, aber auch aus höheren Tieren wie Würmern und Insekten bis hin zu Kleinsäugern sowie den lebenden Pflanzenwurzeln zusammensetzt, ist Voraussetzung für die Prozesse der Bodenbildung und für die Fähigkeit des Bodens, Standort für Pflanzen zu sein. Damit ist das Bodenleben auch einer der wichtigsten Faktoren für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit.

Bodenleben tritt bis zu einer Tiefe von ca. 1–1,5 m auf. Die darunterliegenden Schichten sind daher nicht mehr als „Boden“ im engeren Sinne anzusprechen. Hieraus erklärt sich auch, warum Aufschüttungen und Abgrabungen als Verlust von Boden bzw. als schwere Beeinträchtigung des Bodens zu bewerten sind.

Weitere die Funktionsfähigkeit des Bodens beeinträchtigende Faktoren sind:

- Erosion
- Auswaschung
- Entwässerung
- Überdüngung
- Eintrag von Schadstoffen
- Verdichtung
- Versiegelung

Böden unterliegen einer permanenten Veränderung, wobei ihre Entwicklung durch Unterschiede im Klima, im Ausgangsgestein, im Relief, in der Vegetation und, bei Kulturböden, in der Bewirtschaftung beeinflusst wird.

Da Böden nicht vermehrbar sind, ihre Entwicklung lange Zeiträume in Anspruch nimmt und Störungen der Funktionsfähigkeit oftmals nur sehr schwer und unzureichend zu beheben sind, gehören sie zu den besonders schützenswerten Naturgütern. Dieser Tatsache wird auch im Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holsteins (LNatSchG) Rechnung getragen. In § 1 Abs. 2 Satz 3 ist der Bodenschutz als Ziel und Grundsatz des Naturschutzes festgeschrieben. Im Abschnitt „Mindestschutz der Natur“ des LNatSchG ist dem Boden der § 10 gewidmet. Auch das Baugesetzbuch (BauGB) verlangt in § 1 den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden.

Zur Charakterisierung der im Plangebiet vorkommenden Böden wurden die Bodenkarten im Maßstab 1 : 25.000 (Blätter 1719 und 1720) herangezogen.

Die Karten zeigen die aktuelle Verbreitung der vorkommenden Bodentypen mit den kennzeichnenden Bodenarten sowie ihre physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Die Verteilung der im Gemeindegebiet vorkommenden Bodentypen ist in der Abb. 2 dargestellt.

Das Gemeindegebiet von Neuenkirchen weist bis auf die im NSG „Weißes Moor“ anstehenden Hochmoortorfe ausschließlich Bodentypen der Marsch auf.

Folgende Typen der Marsch kommen im Plangebiet vor:

- Kleimarschen bestehen aus feinsandigem Schluff bis schluffigem Ton. Sie sind im Allgemeinen tief entkalkt und weisen eine gute Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Kleimarschen handelt es sich um gute Ackerböden und sehr gute Grünlandböden. Im Gemeindegebiet sind sie großflächig im Westen sowie in einem breiten Streifen östlich der

Linie Böddinghusen – Blankenmoor – Tiebensee vorhanden. Sie werden aktuell hauptsächlich als Acker genutzt.

- Dwogmarschen besitzen eine ähnliche Substratzusammensetzung wie Kleimarschen. Aufgrund ihres stärker verdichteten Gefüges weisen sie aber nur eine schwache bis mittlere Wasserdurchlässigkeit auf und neigen daher zur Staunässebildung. Bei Melioration stellen sie aber gute bis sehr gute Grünlandböden und auch gute Ackerböden dar. Dwogmarschen sind im Gemeindegebiet in einem von Norden nach Süden reichenden breiten Streifen zwischen den Siedlungslinien verbreitet. Aufgrund ihrer schwereren Bearbeitbarkeit ist der Grünlandanteil deutlich höher als im Bereich der “leichteren“ Kleimarschen.
- Knickmarschen bestehen aus einem nur schwach wasserdurchlässigen dichten Gefüge aus schluffigem bis schwach schluffigen Ton. Sie sind meist als gute bis sehr gute Grünlandböden, nach Melioration auch als gute Ackerböden nutzbar. Knickmarschen kommen nur sehr kleinflächig im östlichen Gemeindebereich vor.
- Marschablagerungen aus unterschiedlich mächtigem Schluff bis Ton über Niedermoortorf finden sich in einem schmalen Streifen angrenzend an das Weiße Moor. Bei Mächtigkeiten der Marschsedimente unter 4 Dezimetern ist der Boden als Moormarsch anzusprechen. Die Böden sind dann sackungsempfindlich, in ihrer Trittfestigkeit herabgesetzt und daher nur als mittlere Grünlandböden zu bewerten. Im Gemeindegebiet liegt bis auf einen sehr kleinen Bereich aber eine größere Mächtigkeit der Ablagerungen vor, so dass die Böden auch für eine ackerbauliche Nutzung geeignet sind.

3.3 Klima

Das Regionalklima ist geprägt durch die Nähe zur Nordsee. Es dominieren lebhaft bis starke westliche bis südwestliche Winde. Die Sommer sind feucht und kühl, die Winter milde.

Die Klimadaten im langjährigen Mittel werden in der Tabelle 1 wiedergegeben.

Tabelle 1: Klimadaten der Station Heide

	JAN	FEB	MÄR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	JAHR
Mitteltemperatur (°C)	0,3	0,4	2,9	6,6	11,2	14,9	16,1	16,0	13,3	9,3	5,1	2,1	8,2
Mittl. tägl. Maximum	2,3	2,8	6,2	10,9	16,0	19,5	20,4	20,6	17,6	12,7	7,3	3,9	11,7
Mittl. tägl. Minimum	-2,1	-2,3	-0,1	2,6	6,6	10,1	11,9	11,9	9,5	6,1	2,6	-0,3	4,7
Sommertage				0,2	0,9	3,9	4,1	4,3	0,5				13,9
heiße Tage						0,3	0,7	0,3					1,3
Eistage	7,4	6,2	1,0								0,5	4,5	19,6
Frosttage	18,0	17,5	14,7	6,0	0,7					1,5	7,1	14,3	79,8
Bodenfrostage	20,1	20,1	17,5	7,7	1,7				0,0	4,3	9,1	16,1	96,6
Niederschlag (mm)	69,0	46,0	46,0	51,0	59,0	68,0	86,0	103,0	94,0	81,0	94,0	78,0	875,0
Tage mit mind. 0.1 mm	19,2	14,6	14,2	14,3	14,3	13,7	17,2	17,0	16,6	16,8	20,7	20,0	198,6
Tage mit mind. 1.0 mm	13,0	9,2	9,4	10,2	10,1	9,5	13,2	13,5	12,2	12,2	14,5	14,0	141,0
Tage mit mind. 10 mm	1,6	0,7	0,7	1,2	1,5	2,2	2,6	3,1	3,0	2,6	2,7	1,9	23,8
Tage mit Graupel	1,5	0,9	1,2	1,0	0,4	0,1			0,3	0,4	1,5	1,8	9,1
Tage mit Gewitter	0,3	0,2	0,1	0,6	2,6	3,8	3,8	4,7	2,6	0,9	1,0	0,5	21,1
Tage mit Nebel	10,2	8,7	7,0	4,3	1,5	0,8	1,1	2,1	4,7	9,8	9,8	9,9	69,9
Tage mit Schneedecke	12,1	11,9	5,4	0,7							1,7	6,1	37,9
Mittl. rel. Feuchte (%)	90	87	83	79	75	75	79	80	83	87	90	91	83
Mittl. rel. F. um 14 Uhr	87	82	72	64	60	61	66	64	68	77	85	89	73

Das ozeanische Klima spiegelt sich in den Klimawerten wider. Die höchsten Niederschläge fallen in den Monaten Juli bis November; das Niederschlagsmaximum liegt im August.

Mit Bodenfrost ist von Oktober bis in den Mai zu rechnen. Nebeltage kommen zwischen Oktober und März relativ häufig vor.

Bei der Interpretation der Daten in Tabelle 1 ist zu berücksichtigen, dass die auf der Geest gelegene Wetterstation Heide, obwohl räumlich eng benachbart, für den Marschbereich nur eingeschränkt repräsentativ ist. Vor allem bedingt durch den flachen Landschaftscharakter mit relativ wenigen windhemmenden Strukturelementen ist gegenüber den angegebenen Werten mit

- höheren mittleren Windgeschwindigkeiten,
- allgemein niedrigeren Temperaturen und
- etwas geringeren Niederschlägen

zu rechnen.

Vor der oftmals rauen Witterung hat sich der in der Marsch siedelnde Mensch von jeher zu schützen versucht. Insbesondere ältere Siedlungen und einzeln liegende Gehöfte sind häufig durch einen Gehölzsaum oder eine dichte Baumreihe geschützt.

3.4 Wasserhaushalt

3.4.1 Oberflächengewässer

Zu den Oberflächengewässern zählen die Fließ- und Stillgewässer des Plangebietes. Die vorhandenen Gewässer sind ausnahmslos künstlichen Ursprungs. So dient das gesamte Grabensystem in der Marsch der Entwässerung, während die Kleingewässer hauptsächlich als Viehtränken angelegt wurden.

3.4.1.1 Oberflächenabfluß

Im Plangebiet sind keine Fließgewässer mit natürlichem Ursprung nachweisbar.

Der Oberflächenabfluss in der Marsch wird durch ein dichtes System künstlicher Gräben / Kanäle gewährleistet. Die Aufrechterhaltung der Vorflut ist Voraussetzung für die dauerhafte Nutzbarkeit der Flächen für die Landwirtschaft. Die wasserwirtschaftlich wichtigen Gewässer unterliegen nach § 40 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) der Unterhaltungspflicht des zuständigen Sielverbandes. Die zahlreichen kleineren Parzellengräben werden von den jeweiligen Anliegern selbst gepflegt. Hauptvorfluter für das Plangebiet ist der Schülper Kanal an der westlichen Gemeindegrenze. Er entwässert über ein Schöpfwerk bei Schülperneuensiel in die Eider.

Die Abbildung 3 zeigt die Verbandsgewässer der Gemeinde sowie die Sielverbandsgrenzen. Für die Unterhaltung der Gewässer sind die Sielverbände Strübbel, Neuenkirchen und Poppenwurth verantwortlich. Die Sielverbände sind dem Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen mit Sitz in Hemmingstedt angeschlossen.

Das Verbandsgewässernetz im Plangebiet besitzt eine Gesamtlänge von etwa 66 km. Der Anteil der verrohrten Abschnitte ist sehr gering.

3.4.1.2 Stillgewässer

Im Gemeindegebiet sind aktuell 210 Kleingewässer vorhanden, die überwiegend als Viehtränken im Grünland angelegt wurden. Mit der zunehmenden Ackernutzung verlieren sie aber ihre ursprüngliche Funktion und sind z. T., da sie einer rationellen Flächenbewirtschaftung im Wege stehen, in ihrem Bestand gefährdet (vgl. Kap. 5.3.1).

Die Kleingewässer wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung als Landschaftselemente erfasst und werden in Kap. 3.5.3.1 dargestellt.

3.4.2 Grundwasser / Trinkwasser

Hinsichtlich der Grundwasserhöflichkeit kommt der Marsch keine Bedeutung zu. Für den menschlichen Genuss brauchbares Trinkwasser ist nicht gewinnbar, da aufgrund der Meeresnähe das Grundwasser meist schon oberflächennah mit Salzen belastet ist. Auch die in Schleswig-Holstein verbreitet im tieferen Untergrund in tertiären Sanden vorhandenen, zur Trinkwassergewinnung wichtigen Grundwasserleiter liegen im Bereich der Marsch nicht vor bzw. lassen eine Förderung nicht zu.

Die Trinkwasserversorgung der Marschbevölkerung wird durch die Wasserbeschaffungsverbände sichergestellt. Die Gemeinde Neuenkirchen ist dem Wasserbeschaffungsverband Norderdithmarschen angeschlossen. Zur Trinkwassergewinnung aus Tiefbrunnen dient das auf der Geest gelegene Wasserwerk Linden.

3.5 Die flächendeckende Biotoptypenkartierung als Grundlage des Landschaftsplanes

Aufgabe des Landschaftsplanes ist es, den vorhandenen und zu erwartenden Zustand von Landschaft und Natur im Plangebiet darzustellen und zu beurteilen sowie, darauf aufbauend, Vorschläge zur Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in diesem Gebiet zu machen.

Während die Faktoren der unbelebten Natur relativ gut in Kartenwerken erfasst sind, liegen zur belebten Natur, d. h. Vegetation und Fauna, vergleichsweise wenig verwertbare Daten vor, auf die bei der Erarbeitung des Landschaftsplanes hätte zurückgegriffen werden können (vgl. Erläuterungsbericht zur Leistungsphase 1).

In der Gemeinde Neuenkirchen erfolgte deshalb 2000 eine flächendeckende Erfassung der vorhandenen Biotoptypen über eine luftbildgestützte Biotoptypenkartierung sowie eine Erfassung der nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope (selektive Biotopkartierung).

Die Kartierung stellt eine "Momentaufnahme" des Biotoptypenbestandes der Gemeinde während der Vegetationsperiode 2000 dar.

o

3.5.1 Methodik

Erläuterung der Begriffe Biotop / Biototyp

Bevor auf die Methodik näher eingegangen wird, sollen, um Missverständnissen vorzubeugen, vorab zwei Begriffe erläutert und voneinander abgegrenzt werden.

Biotop:

Der Begriff "Biotop" bedeutet definitionsgemäß "Lebensraum". Er läßt sich im Prinzip auf alle Flächen anwenden, unabhängig von deren Bedeutung für den Naturhaushalt. Im Allgemeinen Sprachgebrauch hat sich jedoch durchgesetzt, als einen "Biotop" eine für die Tier- und Pflanzenwelt wertvolle Fläche zu bezeichnen.

Biototyp:

Biotope lassen sich nach bestimmten festgelegten Kriterien zu Biototypen zusammenfassen. Jeder Biototyp ist durch eine bestimmte Form der Struktur, der Vegetation etc. charakterisiert (vgl. Materialband, Teil I). Innerhalb eines Biototyps ist eine mehr oder weniger starke Variabilität möglich. Die Übergänge von einem Biototyp zum anderen sind, wie angesichts der Vielfalt von Natur und Landschaft nicht anders zu erwarten, bisweilen fließend.

Trotz der Variabilität lassen sich den Biototypen bestimmte Eigenschaften wie

- Bedeutung für die Fauna,
- Bedeutung für die Flora,
- Belastung / Wohlfahrtswirkung auf die abiotischen Faktoren des Naturhaushaltes,
- Seltenheitsgrad,
- Ersetzbarkeit,
- Schutzstatus nach dem LNatSchG

zuverlässig zuordnen.

Zielsetzung / Vorgehensweise

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung verfolgt zwei Ziele:

1. die lückenlose Betrachtung des Gemeindegebietes unter dem Gesichtspunkt der verschiedenen Funktionen des Naturhaushaltes als Grundlage für die Planung (Biotoptypen-kartierung),
2. die Erfassung der für den Naturschutz bedeutsamen, nach § 15a LNatSchG geschützten Flächen. Das Biotopkataster befindet sich im Materialband, Teil II.

Das Vorkommen einzelner Tier- und Pflanzenarten wird bei der Biotoptypenkartierung nur indirekt erfasst. Jeder Biotoptyp ist potenzieller Standort einer bestimmten Vegetation oder Lebensraum einer Tierwelt, d. h. bestimmte Arten sind dort zu erwarten (vgl. Materialband, Teil I). Es muß jedoch nicht das gesamte zu erwartende Spektrum vertreten sein.

Die als geschützte Biotope i. S. § 15a LNatSchG erkannten Flächen werden mit einem Bogen gemäß den Vorgaben des Landesamtes für Natur und Umwelt (LANU) erfasst. Hierbei erfolgt auch eine Aufnahme der kennzeichnenden Pflanzenarten (selektive Biotopkartierung).

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung beinhaltet die Aufnahme sämtlicher Flächen und deren Zuordnung zu einem Biotoptyp, wobei gleichzeitig eine indirekte Bewertung, nämlich über die Bedeutung für den Naturhaushalt erfolgt (vgl. Materialband, Teil I).

Das Ergebnis der Kartierung sind aktuelle Daten zu:

- Art, Intensität und Verteilung der Landnutzung,
- Art, ökologischer Wertigkeit und Verteilung von Flächen,
- Ausdehnung und Lage von empfindlichen und schützenswerten oder geschützten Flächen,
- Vorkommen potenzieller Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten,
- Belastungen des Naturhaushaltes.

Damit sind die für die Landschaftsbewertung und -planung entscheidenden Faktoren erfasst.

Die flächendeckende Biotoptypenkartierung erfolgte gemäß der "Liste der im Rahmen der Landschaftsplanung der örtlichen Ebene zu kartierenden Biotop- und Nutzungstypen" in Anlage 2 der Landschaftsplan-Verordnung vom 29. Juni 1998.

Die vorgegebenen Codierungen und Definitionen der Biotoptypen mussten teilweise ergänzt bzw. abgeändert werden, um sie an die Gegebenheiten des Plangebietes anzupassen. Eine vollständige Auflistung und ausführliche Definition aller im Plangebiet verwendeten Codes findet sich im Materialband.

Die Codierung erfolgt mit 2- bis 4-stelligen Buchstabenfolgen. Der erste Buchstabe bezeichnet die Großeinheit, der zweite bis vierte Buchstabe dienen der weiteren Differenzierung.

Beispiel:

- G Grünland
- GI artenarmes Intensivgrünland
- GIg artenarmes Intensivgrünland, deutlich gegruppt

3.5.2 Ergebnis der Biotoptypenkartierung unter vegetationskundlichen Aspekten

Die Karte Biotoptypen stellt die während der Vegetationsperiode 2000 in der Gemeinde kartierten Biotoptypen flächendeckend dar. Zusammen mit der Biotoptypenbeschreibung und -bewertung (vgl. Materialband, Teil I) dient sie der Dokumentation und ermöglicht die Nachvollziehbarkeit der Aussagen des Landschaftsplanes. Die in der Karte dargestellten Flächen sind die Grundlage der folgenden Auswertung.

3.5.3 Vorkommen und Verteilung der Biotoptypen

In der Tabelle 2 sind, nach Hauptgruppen geordnet, die im Untersuchungsraum vorkommenden flächenhaften Biotoptypen der offenen Landschaft aufgeführt. Eine entsprechende Zusammenstellung der Siedlungs- und Verkehrselemente findet sich in Tabelle 12 (Kap. 4.5.3). Lineare Elemente, wie z. B. Baumreihen erscheinen in dieser Tabelle nicht, da ihre Bedeutung für den Naturschutz nicht über die Fläche erfasst werden kann. Sie werden in den folgenden Kapiteln gesondert behandelt.

Tabelle 2: Lebensraumtypen der offenen Landschaft

Code	Beschreibung des Biotoptyps	Fläche (ha)	%-Anteil an Gemeindefläche (2.514 ha)	Schutzstatus nach LNatSchG
Landwirtschaftliche Nutzflächen				
AA	Acker, Ackergras	1526,46	60,72	
GI	artenarmes Intensiv-Grünland	135,35	5,38	
Glg	artenarmes Intensiv-Grünland, deutlich begrüppt	184,33	7,33	
GM	artenreicheres Intensiv-Grünland	160,72	6,39	
GMg	artenreicheres Intensiv-Grünland, deutlich begrüppt	236,67	9,41	
GF	Feuchtgrünland mit mindestens 5 Zeigerarten	0,23	0,01	§ 7 (2) 9
GH	unterweidete Gehölzbestände, hofnah	5,51	0,22	
	Summe	2249,27	89,47	
Brachen, Ruderalfluren				
AA/RHm	Ackerbrache, Stilllegungsfläche	4,99	0,20	
RHf	halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	0,34	0,01	§ 15a (1) 10
RHm	halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte; brach liegendes Intensiv-Grünland; ohne Schutzstatus	3,63	0,14	
RHmp	halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte; "Sonstige Sukzessionsfläche"	1,27	0,05	§ 15a (1) 10
GH/RHm	brach liegendes hofnahes Grünland mit Gehölzen	0,42	0,02	
GM/RHm	extensiv genutztes Grünland mit Aufkommen von Ruderalarten (ehemalige Kläranlage)	0,77	0,03	
	Summe	11,43	0,45	
Gewässer				
FG	größerer Graben, Vorfluter	33,89	1,35	
FGk	Hauptvorfluter, Sielzug	7,28	0,29	
FK	Kleingewässer mit dauerhafter Wasserführung	2,88	0,11	§ 15a (1) 6
FT	Tümpel, zeitweilig austrocknend	2,41	0,10	§ 15a (1) 6
FW	naturgeprägtes Kleingewässer mit Verlandungsvegetation	0,59	0,02	§ 15a (1) 6
FX	Zierteich, Kleingewässer ohne Schutzstatus	0,86	0,03	
	Summe	47,91	1,91	

Code	Beschreibung des Biotoptyps	Fläche (ha)	%-Anteil an Gemeindefläche (2.514 ha)	Schutzstatus nach LNatSchG
	Gebüsche, Feldgehölze, Baumgruppen			
HGy	naturnahes Feldgehölz, kleinerer Laubbaumbestand	1,16	0,05	
HGy/RHm	Ruderalfläche mit überwiegend heimischen Gehölzen	0,25	0,01	
WGfp	Gebüsch feuchter und frischer Standorte	0,69	0,03	§ 15a (1) 10
WGt	Gebüsch trockener Standorte (Böschungsbereiche der B 5n)	9,46	0,38	
	Summe	11,56	0,46	
NSG	Naturschutzgebiet "Weißes Moor"	17,65	0,70	§ 17
	Gesamtsumme	2337,82	93,0	

3.5.3.1 Flächenhafte Lebensraumtypen der offenen Landschaft

Acker

Äcker nehmen rund 60 % (1530 ha) der Gemeindefläche ein.

Die hochproduktiven Marschböden sind für eine Ackernutzung im Allgemeinen sehr gut geeignet. Dies gilt insbesondere für die leichter zu bearbeitenden Böden der Kleimarsch.

Die Ackernutzung hat in der Gemeinde in den letzten Jahren zu Lasten des Grünlandanteils stark zugenommen, da die Bullenmast auf Fettweiden betriebswirtschaftlich nicht mehr lohnend ist und viele Betriebe ihre Produktion umgestellt haben. Der Schwerpunkt liegt dabei im Anbau von Wintergetreide.

Im Süden der Gemeinde sind zwei Ackerbrachen (Stilllegungsflächen) mit einer Gesamtfläche von 5 ha vorhanden.

Grünland

Mit 723 ha nimmt das genutzte Grünland knapp 29 % der Gemeindefläche ein.

Durch den Nutzungswandel in der Landwirtschaft ist der Flächenanteil des Grünlandes in der Gemeinde stark zurückgegangen. Es steht zu erwarten, dass in der näheren Zukunft weitere Grünlandflächen zu Ackerland umgebrochen werden. In ihrer Verbreitung konzentrieren sie sich vor allem auf die siedlungsnahen Flächen sowie die ackerbaulich schwerer zu bewirtschaftenden Bereiche mit Böden der Dwogmarsch.

Das vorhandene Grünland wird fast ausnahmslos intensiv bewirtschaftet. Im Vordergrund steht dabei die Fleischerzeugung (Bullenmast).

Bei der Kartierung des intensiv genutzten Grünlandes wurde zwischen der typischen artenarmen Ausprägung (Biotoptyp GI) und einem etwas arten- und struktureicherem Typus (Biotoptyp GM) unterschieden. Letzterer hat einen Flächenanteil von etwa 60 % am gesamten Grünland und umfasst vor allem Flächen mit einer deutlich ausgeprägten Gruppen-Beet-Struktur.

Aufgrund der effektiven Entwässerung der Marsch und der Bodenverhältnisse kommt typisches Feuchtgrünland in der Gemeinde nicht vor. Lediglich zwei sehr kleine Flächen, randlich zum Weißen Moor bzw. einem Feuchtgebüsch nördlich der Ortslage Neuenkirchen, unterliegen als "sonstiges Feuchtgebiet" der Eingriffsregelung nach § 7 Abs. 2 Satz 9 LNatSchG.

Grünlandbrachen

Grünlandbrachen sind im Gemeindegebiet nur auf einigen kleineren Flächen vorhanden. Teilweise wurden sie als Ausgleich für Eingriffe in den Naturhaushalt aus der Nutzung genommen und der Selbstentwicklung (Sukzession) überlassen. Meist handelt es sich um frische bis mäßig feuchte Standorte, auf denen sich eine mehr oder weniger ruderal geprägte Gras- und Staudenflur herausgebildet hat. Eine etwa 0,35 ha große Fläche angrenzend an das Naturschutzgebiet "Weißes Moor" ist als Feuchtbrache anzusprechen und unterliegt dem Schutzstatus nach § 15a LNatSchG.

Moore

Die ungenutzten Moorflächen in der Gemeinde liegen ausschließlich im Naturschutzgebiet "Weißes Moor". Sie umfassen etwa 18 ha und nehmen damit einen Flächenanteil von 0,7 % an der Gemeindefläche ein. Eine zusammenfassende Darstellung des Bestandes liefert Kap. 3.6.

Pioniergehölze, Gebüsche

Wald i. S. § 2 Landeswaldgesetz ist im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Die flächenmäßig größten Gehölzfluren im Gemeindegebiet stocken auf den Böschungen der auf einem Damm verlaufenden Bundesstraße 5 (Biotoptyp Wgt). Die gepflanzten Bestände sind aus Laubgehölzen aus meist heimischen Arten aufgebaut. Daneben kommen Gehölzbestände nur auf wenigen kleineren, landwirtschaftlich nicht genutzten Flächen vor. Überwiegend handelt es sich um Gebüsche und Pioniergehölze auf frischen bis feuchten Marschböden, teilweise wurden sie von der Jägerschaft als Deckungs- und Ruhezone für jagdbares Wild angelegt.

Kleingewässer

Die im Gemeindegebiet vorkommenden Kleingewässer wurden ausnahmslos künstlich geschaffen. Überwiegend dienen sie als Viehtränken im Grünland. Nur zu einem kleineren Teil lassen sie sich wohl auf eine Anlage als Kleigrube im Ackerland zurückführen.

Kleingewässer sind von großer Bedeutung für den Naturhaushalt, da sie als Laichgewässer für Amphibien, Tränke für wildlebende Tierarten, Teillebensraum verschiedener Insektenentwicklungsstadien (z. B. von Libellen) sowie als Lebensraum für Pflanzenarten der Stillgewässer, Uferzonen und Feuchtgebiete dienen. Im Biotopverbund bedeutsam ist ihre Funktion als Trittsteinbiotop.

Bei der Biotoptypenkartierung wurde unterschieden zwischen periodisch trocken fallenden Tümpeln (Biotoptyp FT, Anzahl: 92), naturgeprägten Kleingewässern mit natürlicher Verlandungszone (Biotoptyp FW, Anzahl: 7) und den "sonstigen" Kleingewässern mit ständiger Wasserführung (Biotoptyp FK, Anzahl: 70). Alle drei Gewässertypen gehören zu den nach § 15a LNatSchG geschützten Biotopen (vgl. Kap. 3.8.2).

Nicht geschützt sind zu Zierzwecken angelegte Gartenteiche und wasserwirtschaftlichen Erfordernissen dienende Gewässer (z. B. Nachklärteiche). Sie wurden unter dem Biotoptyp FX (Anzahl: 41) zusammengefasst.

Die 169 geschützten Kleingewässer im Gemeindegebiet liegen überwiegend in den als Grünland genutzten Bereichen. Nur etwa 25 Gewässer sind innerhalb von Ackerflächen vorhanden bzw. grenzen unmittelbar an solche an.

Die Mehrzahl der Kleingewässer ist als stark beeinträchtigt zu bewerten. Im Grünland sind sie durch das Weidevieh oft so stark zertreten ("Bullensuhle"), dass eine gewässertypische Vegetation kaum noch vorhanden ist. Auf den Ackerflächen stehen die Gewässer einer rationellen Bewirtschaftung im Wege; es wird häufig bis unmittelbar an den Uferbereich herangepflügt. Hinzu kommen starke Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge und Biozide. Als Folge der Beeinträchtigungen ist die Funktion vieler Kleingewässer z. B. als Lebensraum für Amphibien stark herabgesetzt (vgl. Kap. 3.7.1).

Die wenigen Kleingewässer mit natürlicher Verlandungsvegetation im Uferbereich (Biotoptyp FW) sind abgezäunt bzw. liegen in kleineren Gehölz- und Brachflächen. Sie wurden teilweise als Ausgleichsmaßnahmen neu angelegt.

Einige neu angelegte Stillgewässer, z. B. im Bereich der Windkraftanlagen nordwestlich Tiebensee, weisen bei einer Fläche von mehr als 1.000 m² noch keine typische Gewässervegetation auf. Sie unterliegen daher noch nicht dem Schutz des § 15a LNatSchG und wurden unter dem Biotoptyp FX erfasst.

3.5.3.2 Linienhafte Lebensraumtypen

Zu den linienhaften Biotoptypen werden die Wallhecken (Knicks), Redder, Feldhecken, Alleen, Baumreihen sowie die Fließgewässer und Gräben gezählt.

Knicks sind typische Kulturlandschaftselemente des östlichen Hügellandes und der Geest. Sie wurden im Rahmen der "Verkoppelung" gegen Ende des 18. Jahrhunderts zur Einfriedung des auf die Bauern verteilten Landes geschaffen. In der Marsch kommen Knicks praktisch nicht vor, die Abgrenzung der einzelnen Parzellen ist durch die Entwässerungsgräben gegeben.

Gehölzbetonte lineare Strukturelemente sind in der freien Landschaft der Gemeinde meist nur als Baumreihen entlang von Straßen vorhanden. Auffällig ist hierbei, dass es sich häufig um relativ junge Anpflanzungen handelt.

Die Siedlungen der Gemeinde, insbesondere die auf Warften gelegenen älteren Siedlungen, sind großenteils von Gehölzstrukturen umgeben, die sich aus Baumreihen und Strauchpflanzungen zusammensetzen und vornehmlich als Wind- und Wetterschutz dienen. Diese Strukturen stellen Fixpunkte in der weitgehend offenen Landschaft dar und tragen wesentlich zu ihrer Eigenart bei.

Feldhecken unterscheiden sich von Knicks durch das Fehlen eines Walles. Sie sind aus landschaftsökologischer und ornithologischer Sicht in ihrer Bedeutung den Knicks gleichzustellen, da es sich ebenfalls um lineare, aus Strauchgehölzen aufgebaute Landschaftselemente handelt. In der Gemeinde kommen sie meist siedlungsnah vor, nur sehr vereinzelt auch in der freien Landschaft.

Charakteristisch für die Marschlandschaft ist das Entwässerungssystem, das für die Besiedlung und landwirtschaftliche Nutzung unabdingbar ist. Zu unterscheiden sind die den Sielverbänden unterstehenden größeren Sielzüge und Vorfluter mit einer Gesamtlänge von etwa 66 km, die im Rahmen der Biotoptypenkartierung überwiegend als Flächen erfasst wurden (Biotoptypen FGK und FG) sowie die meist kleineren Parzellengräben, die von den Eigentümern bzw. Anliegern selbst unterhalten werden und mit etwa 230 km Länge die Masse der Gewässer ausmachen. Die durchschnittliche Dichte aller der Entwässerung dienenden Gewässer im Gemeindegebiet beträgt ca. 120 m / ha. Zu berücksichtigen ist dabei, dass durch Flächenarrondierungen ein größerer Teil nicht mehr benötigter Privatgräben gerade in jüngster Zeit beseitigt worden ist.

Die Gräben dienen allein wasserwirtschaftlichen Zwecken. Sie weisen ein Regelprofil mit steilen Böschungen auf und verlaufen überwiegend geradlinig. Gewässerräumung und Böschungsmahd erfolgen regelmäßig. Trotzdem stellen sie in der ansonsten strukturarmen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Marsch wichtige Rückzugsräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten dar.

Die in der Gemeinde durchgeführte Amphibienkartierung (vgl. Kap. 3.7.1) machte augenscheinlich, dass reproduzierende Vorkommen vor allem an die Gräben und weniger an die vorhandenen Kleingewässer gebunden sind.

Prägend für einen beträchtlichen Teil der Gewässer ist der dichte Schilfbewuchs, der darauf hindeutet, dass Unterhaltungsmaßnahmen nicht alljährlich stattfinden. Als Bewohner dieser Röhrichte konnte das in Schleswig-Holstein seltene Blaukehlchen im Gemeindegebiet mehrfach nachgewiesen werden.

In Tabelle 3 sind die Längen der linearen Landschaftselemente im Gemeindegebiet aufgeführt.

Tabelle 3: Lineare Landschaftselemente

Code	Biotoptyp	Länge in km
HGr	Baumreihen	13,6
HF	Feldhecken	1,8
HGf	Gehölzsäume an Gewässern	3,6
	Summe der Gehölzstrukturen	19,0
FGk, FG	Sielzüge, Verbandsgewässer	66,0
(FG)*	Parzellengräben (Grenz- und Privatgräben)	230,0
	Summe der Gräben, Vorfluter	296,0

3.6 Naturschutzgebiet "Weißes Moor"

Im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes wurden keine Kartierungen zur biotischen Ausstattung (Flora und Fauna) des Naturschutzgebietes "Weißes Moor" vorgenommen.

Fragen zur Pflege und Entwicklung des Naturschutzgebietes werden von den zuständigen Naturschutzbehörden (Landesamt für Natur und Umwelt, untere Naturschutzbehörde des Kreises) in Zusammenarbeit mit anderen Fachbehörden und dem betreuenden Verein für Dithmarscher Landeskunde e.V. entschieden. Über die dort vorhandenen auf langjährigen Erfahrungen beruhenden Gebietskenntnisse hinaus, können einmalige eigenständige Erhebungen für den Landschaftsplan kaum zusätzliche Erkenntnisse liefern, zumal das Gemeindegebiet nur rund ein Drittel des Naturschutzgebietes umfasst.

Die folgende zusammenfassende Darstellung beruht daher auf vorhandenen Unterlagen:

Das Weiße Moor besteht aus einem Nord-Süd ausgerichteten, relativ intakten, baumfreien Hochmoorkörper mit eigenem Wasserhaushalt und insbesondere westlich und östlich anschließenden weitgehend abgetorfte(n) Bereichen (Bunkerdeflächen). Es stellt den letzten Rest eines auf der Marschoberfläche aufgewachsenen Hochmoores in Schleswig-Holstein dar und ist daher von herausragender landschafts- und moorkundlicher Bedeutung.

Botanische Besonderheiten des erhaltenen Hochmoorkörpers stellen vor allem die Vorkommen der Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), der Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) und besonders der Moltebeere (*Rubus chamaemorus*) dar, die Reste eines sonst in Deutschland nicht vorkommenden nordischen Arteninventars anzeigen. Die Moltebeere geht in ihrem heutigen Bestand wahrscheinlich auf 1974 durchgeführte Anpflanzungen zurück, nachdem das natürliche Vorkommen erloschen war.

Zeichen für eine trotz vorgenommener Wasserhaltungsmaßnahmen zunehmende Austrocknung und Verheidung des Hochmoorkörpers sind das Vordringen des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*), der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und des Dornigen Wurmfarms (*Dryopteris carthusiana*). Auffällig ist auch das flächenhaft geringe Vorkommen von lediglich 2 Arten der Torfmoose (LANU / Lütt 1996). Klinger konnte 1963 noch 18 Torfmoosarten feststellen.

Die vor allem westlich vorgelagerten ausgedehnten Bunkerdeflächen werden von Dominanzbeständen des Scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*) besiedelt. Hier ist auch ein verstärktes Wachstum von Torfmoosen zu beobachten. Randlich kommen Feuchtgebüsche aus vornehmlich Weiden, Vogelbeeren und Moorbirken stark auf. Nur durch Pflegemaßnahmen konnte bisher eine weitgehende Verbuschung des gesamten Moores verhindert werden.

Auf der Hochmoorfläche wurden von Busche (1985) 11 Brutvogelarten ermittelt, darunter Wiesenpieper, Baumpieper, Rohrammer, Feldlerche, Schafstelze, Braunkelchen, Bluthänfling, Fitis, Fasan, Stockente und Brandgans. Typische Moorarten wie das Birkhuhn und die Sumpfohreule waren schon um 1950 verschwunden.

Das Moor ist darüber hinaus Lebensraum z. B. für Amphibien (u.a. Moorfrosch), Reptilien (Ringelnatter, Kreuzotter) und Libellen. Veröffentlichte aktuelle Untersuchungen zu diesen Tiergruppen liegen aber nicht vor.

3.7 Fauna

Im Rahmen der Bestandserfassungen zum Landschaftsplan wurden von der Biologisch-ökologischen Arbeitsgemeinschaft (biola) Untersuchungen zu ausgewählten Tiergruppen in der Gemeinde durchgeführt (außer NSG "Weißes Moor").

3.7.1 Lurche (Amphibien)

3.7.1.1 Untersuchungsstandorte

Von den 210 im Gemeindegebiet vorhandenen Kleingewässern wurden im Rahmen einer Stichprobe 18 Gewässer im Hinblick auf ihre Amphibienvorkommen näher untersucht.

Tabelle 4 gibt eine Kurzcharakteristik der untersuchten Gewässer. Ihre Lage im Raum ist der Karte "Fauna" zu entnehmen.

Tabelle 4: Übersicht über die beprobten Gewässer der Amphibienerhebung

Gewässer Nr. 1: Angelegtes Kleingewässer ("Biotop") in einem Brachestreifen im Ackerland.
Starker Fischbesatz.

Gewässer Nr. 2: Angelegtes Kleingewässer ("Biotop") in einem Brachestreifen im Ackerland.
Starker Fischbesatz.

Gewässer Nr. 3: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Kein Randstreifen.

Gewässer Nr. 4: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Mit Randstreifen.

Gewässer Nr. 5: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Mit Randstreifen.

Gewässer Nr. 6: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. "Biotop"-Gewässer der Kläranlage.
Mit Randstreifen und relativ extensiver Schafhaltung.

Gewässer Nr. 7: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Kein Randstreifen.

Gewässer Nr. 8: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Kein Randstreifen.

Gewässer Nr. 9: Ackertümpel. Stark verbuscht. Schmalere Randstreifen.

Gewässer Nr. 10: Ackertümpel. Röhrlichtbestand. Schmalere Randstreifen.

Gewässer Nr. 11: Ackertümpel. Verkrautet. Stark angepflügt.

Gewässer Nr. 12: Entwässerungsgraben. Krautreich. Im Ackerland entlang eines Feldweges.
Steile Ufer.

Gewässer Nr. 13: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Kein Randstreifen.

Gewässer Nr. 14: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Kein Randstreifen.

Gewässer Nr. 15: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Kein Randstreifen.

Gewässer Nr. 16: Ackertümpel. Stärker verlandet. Schmalere Randstreifen.

Gewässer Nr. 17: Viehtränke ("Kuhle") im Grünland. Mit Randstreifen.

Gewässer Nr. 18: Neu angelegtes Kleingewässer ("Biotop") in einem Brachestreifen im Ackerland.
Fischbesatz.

3.7.1.2 Methoden

Als wesentliche Untersuchungsmethode wurde die Kartierung rufender Männchen angewandt. Daneben wurden immer auch die Gewässer und ihre Uferbereiche abgesucht. Hierbei wurde speziell auf Molche geachtet. Die Untersuchungen wurden bei geeigneten Witterungsbedingungen zumeist abends und nachts mit Scheinwerfern bzw. Taschenlampen durchgeführt. Nötigenfalls wurden die Tiere mit Keschern gefangen und vor Ort bestimmt.

Pro Durchgang und Gewässer wurden alle Stadien erfaßt, das Verhalten der Adulten wurde protokolliert.

Im Kartierungsjahr 2000 wurden eine Tages- und zwei Abend- bzw. Nachtkartierungen durchgeführt.

3.7.1.3 Ergebnisse

Wie Tabelle 5 ausweist, konnte in den drei im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zum Landschaftsplan Neuenkirchen durchgeführten Kartierungsdurchgängen an 18 Gewässern nur eine Amphibienart nachgewiesen werden. Diese ist weder landes- (DIERKING-WESTPHAL 1990) noch bundesweit (BEUTLER et al. 1998) als gefährdet eingestuft.

Tabelle 5: Gesamtergebnisse der exemplarischen Amphibienkartierung

Art	Status	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Wasserfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	A	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-
	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A = Nachweis Adulter, R = Nachweis von Reproduktion

Abseits der exemplarischen Kartierungen konnten folgende Zufallsbeobachtungen im Gemeindegebiet gemacht werden:

Das Gewässer Nr. 6 am Klärwerk steht in nahem Kontakt zu weiteren Amphibienvorkommen, so im westlich gelegenen Entwässerungsgraben sowie im südöstlichsten Schönungsteich der Kläranlage. Während der Wasserfrosch den Schönungsteich besiedelt, konnten im Entwässerungsgraben (strömungsfrei, lichtetes Röhricht, zwischen Grünland und asphaltiertem Feldweg) sowohl Erdkröte (*Bufo bufo*) als auch Grasfrosch (*Rana temporaria*) reproduzierend festgestellt werden.

Im Bereich westlich der Gewässer 1 und 2 bzw. südlich der Gewässer 4 und 5 konnten Erdkröten verhört werden.

Nördlich von Gewässer 17 sowie im Bereich Tödienwisch wurden straßenquerende Erdkröten beobachtet.

Im westlichen Bereich des NSG „Weißes Moor“ konnten auch Moorfrösche (*Rana arvalis*) festgestellt werden. Das Gewässer liegt allerdings außerhalb des Gemeindegebietes.

3.7.1.4 Diskussion

Das Gemeindegebiet wird von Amphibien sehr spärlich besiedelt. Ausschlaggebend dürfte eine Kombination von Gründen zu sein. Dabei spielt die klimatische wie auch biogeographisch wenig begünstigte Lage eine große Rolle. Daneben wirkt gleichrangig die intensive Landwirtschaft besiedlungsbestimmend. Diese führt neben einem fortschreitenden Lebensraumverlust durch die Verfüllung potentieller Laichgewässer, auch zu negativer Beeinträchtigung aller Teillebensräume durch Düngung, Pestizideintrag und Anpflügen. Stark negativ für Amphibienpopulationen wirkt ebenso die anhaltende Umwandlung von Grünland in Ackerland.

Die angelegten „Biotope“ (Gewässer 1, 2 und 18) in recht frühen Sukzessionsstadien sind für eine Besiedlung durch Amphibien prinzipiell wenig geeignet. Neben der Strukturarmut und dem völligen Fehlen der wichtigen Flachwasserbereiche, zeichnen sich diese drei Gewässer besonders durch ihren hohen Fischbestand aus, der sehr wahrscheinlich auf Aussetzungen zurückgeht. Die strukturelle Anlage der Teiche ist primär für Fischzucht und Schwimmenten geeignet. Im vorliegenden Landschaftsraum wäre jedoch die Zielrichtung „Amphibien und Watvögel“ aus naturschutzfachlicher Sicht vorzuziehen. Neben z. T. breiteren Brachestreifen sollten auf jeden Fall bei allen weiteren Biotop-Gewässer-Neuanlagen wesentlich flachere Ufer geschaffen werden, die einer Überstauungssituation eher entsprechen.

3.7.2 Wiesenvögel

3.7.2.1 Methoden

Im gesamten Gemeindegebiet wurde eine quantitative Revierkartierung der Watvögel unter den Wiesenvögeln sowie eine halbquantitative Kartierung weiterer Wiesenvögel während der Brutzeit durchgeführt.

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte methodisch in Anlehnung an OELKE (1968) sowie BERTHOLD, BEZZEL & THIELCKE (1974).

Zur Erfassung des Brutvogelbestandes wurden während der Brutzeit im Jahr 2000 insgesamt drei Begehungen sowohl in den frühen Morgenstunden als auch tagsüber und in den Abendstunden durchgeführt. Es wurden sämtliche Wiesenvogelarten kartiert, wobei das Augenmerk auf den Limikolenarten lag. Hoch überfliegende Individuen ohne direkten Flächenbezug blieben unberücksichtigt.

Als Brutvogel wurde eine Art dann gewertet, wenn revieranzeigendes Verhalten (Gesang, Balz, Warnlaute, Revierkämpfe) an mindestens zwei Begehungsterminen am selben Ort beobachtet werden konnte. Bei eindeutig brutverdächtigen Merkmalen (z. B. Nestbau, Futtertragen, jungeführende Altvögel) war jeweils ein Nachweis ausreichend. Alle anderen Arten wurden als Gastvögel gewertet. Dazu zählen auch diejenigen, für die eine erfolgreiche Brut innerhalb der Kartierfläche aufgrund fehlender Bruthabitate unwahrscheinlich zu sein schien. Auf Nestersuche wurde aus Gründen des Artenschutzes verzichtet. Die Abkürzungen der Vogelnamen in den Tabellen und der Karte erfolgte in Anlehnung an OELKE (1968).

Zur Beurteilung des Gefährdungsgrades der nachgewiesenen Arten werden die Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Brutvogelarten (KNIEF et al. 1995) sowie die Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (WITT et al. 1996) herangezogen. Die in den Roten Listen verwendeten Kategorien sind in Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6: Gefährdungskategorien nach den Roten Listen Schleswig-Holsteins (RL-SH; KNIEF et al. 1995) sowie der Bundesrepublik Deutschland (RL-D; WITT et al. 1996)

RL-SH	Bedeutung	RL-D	Bedeutung
0	ausgestorben oder verschollen	0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht	1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet	2	stark gefährdet
3	gefährdet	3	gefährdet
R	extrem selten (rare)	R	Arten mit geographischer Restriktion

3.7.2.2 Ergebnisse

Während der Brutsaison 2000 konnten im Untersuchungsgebiet Neuenkirchen vier den Wiesenvögeln zuzuordnende Watvogelarten mit insgesamt 104 Brutpaaren (Bp) nachgewiesen werden (vgl. Tab. 7). Von diesen sind drei Arten landes- (KNIEF et al. 1995) und/oder bundesweit (WITT et al. 1996) gefährdet bzw. stark gefährdet. Tabelle 7 zeigt auch die Verteilung auf Grünland- und Ackerbruten. Die Lage der Brutreviere ist der Karte "Fauna" zu entnehmen. In dieser werden auch die weiteren in Tabelle 7 gelisteten Brutvogelarten dargestellt.

Die relativ häufig nachgewiesenen, landesweit gefährdeten Brutvogelarten Feldlerche, Wiesenpieper und Schafstelze können nicht quantitativ dargestellt werden. Während die Feldlerche recht gleichförmig über das Plangebiet verteilt - sowohl auf Acker- wie auch auf Grünland - auftritt, ist die Schafstelzendichte im Ackerland etwas höher als im Grünland. Der Wiesenpieper tritt fast ausschließlich in Saum- und Böschungsbereichen an Straßen und Wegen sowie Gräben und Kleingewässern auf.

Tabelle 7: Im Jahr 2000 in der Gemeinde Neuenkirchen nachgewiesene Brutvogelarten (ausgewählte Arten)

Artname	Kürzel	RL-D	RL-SH	Brutpaare	Grünland-Brut	Acker-Brut
Kiebitz	Ki	3	3	84	58	26
Austernfischer	Au			16	13	3
Uferschnepfe	Us	2	2	3	3	
Rotschenkel	Rs	3	3	1	1	
Summe Arten		3	3	4	4	2
Summe Brutpaare				104	75	29
Rebhuhn	Re	2	3	6	5	1
Blaukehlchen	Bik	3	3	3	2	1
Braunkehlchen	Brk	3	3	1	1	
Wachtel	Wa		2	1		1

3.7.2.3 Diskussion

Das Plangebiet wird durch die Grünländer der Marsch sowie, in zunehmendem Maße, durch Äcker bestimmt.

Im Plangebiet liegen in der Regel durch Düngung, Pestizid-Einsatz u. a. intensiv genutzte Anbauflächen von Feldfrüchten wie Getreide und Hackfrüchten vor. Die großen, weithin offenen Flächen mit (zu Brutbeginn) niedriger Vegetation und offenen Bodenstellen werden von Feldlerche, Schafstelze und Kiebitz besiedelt.

Reicher strukturierte Flächen (höhere Vielfalt der angebauten Kulturpflanzenarten, kleinere Parzellierung) mit höherem Anteil an naturnahen Kleinstrukturen (Einzelbäume, Baumgruppen, Gebüsche, Hecken, Felldraine, Altgrasbestände, feuchte, nicht bewirtschaftete Senken u.ä.) werden von Rebhuhn, Wiesenpieper und Wachtel besiedelt. Von diesen ist die Wachtel mit etwa 90 Brutpaaren in Schleswig-Holstein sehr selten (KNIEF et al. 1995).

Der Mangel an diesen reicher strukturierten Flächen wird durch die Ergebnisse in Tabelle 7 dokumentiert.

Bei einigen Vogelarten – im Plangebiet Kiebitz, Schafstelze und Wiesenpieper - ist derzeit eine Biotopumstellung bzw. eine Erweiterung des besiedelten Biotopspektrums festzustellen (vgl. z. B. BERNDT 1995). Hierbei handelt es sich im wesentlichen um Wiesenvögel, die neben ihren ursprünglichen Bruthabitaten zunehmend auch andere Lebensräume als Bruthabitat nutzen. Zu diesen neu besiedelten Lebensräumen zählen insbesondere Wintergetreide- und Winterrapsfelder sowie Ackerbrachen.

Auf intensiv genutzten Ackerflächen ist bei den bodenbrütenden Vogelarten die Siedlungsdichte als Indikator für die Qualität des Lebensraumes wenig geeignet, da durch die im Verlauf der Brutzeit durchgeführten landwirtschaftlichen Bearbeitungsmaßnahmen sehr häufig ein erfolgreiches Brüten unmöglich wird. Dies trifft im Plangebiet – methodenbedingt jedoch nicht quantifizierbar – auf einen sehr großen Teil der Ackerbruten des Kiebitz zu. Der negative Effekt der im Vergleich zu den Grünlandflächen wesentlich geringeren Siedlungsdichte des Kiebitz auf den Äckern wird durch den hohen Anteil von Brutverlusten verstärkt. Hinzu kommt noch die häufig hohe Jungensterblichkeit aufgrund von Nahrungsmangel an gespritzten Äckern.

In der Regel werden die Siedlungsdichten und Aufzuchtserfolge der Vogelarten großer, weithin offener Flächen positiv beeinflusst durch eine struktureichere Ausprägung (z.B. Vorhandensein von Störstellen und Säumen) sowie durch eine extensivere Nutzung, höhere Bodenfeuchte und

Benachbarung zu Grünlandflächen. Dagegen wirkt sich eine Erhöhung des Gehölzanteiles negativ auf die Siedlungsdichte dieser Arten aus.

Auf jungen Ackerbrachen (z.B. Rotationsbrachen) kann die Siedlungsdichte der bodenbrütenden Vogelarten hohe Werte erreichen.

Die Grünlandbereiche des Plangebietes sind i.d.R. großflächig und gehölzarm, mit (z. T. ehemals) hohem Kleingewässer-Anteil (Gräben, Viehtränken usw.). Das grasdominierte, artenarme, intensiv genutzte Grünland wird im Plangebiet von Feldlerche, Kiebitz, Austernfischer und Schafstelze besiedelt. Obwohl, wie Tabelle 7 ausweist, der Kiebitzbestand des Grünlandes – trotz geringerem Flächenanteil - etwa dreimal höher liegt als der der Äcker, so ist auch auf den Grünlandflächen die Siedlungsdichte des Kiebitz als relativ gering zu bezeichnen.

Wie auf den Ackerflächen werden die Siedlungsdichten und Aufzuchtserfolge der Vogelarten des grasdominierten, artenarmen, intensiv genutzten Grünlandes positiv beeinflusst durch eine niedrigwüchsige, lückige Vegetation, eine struktureichere Ausprägung (z. B. bewegtes Bodenrelief, Vorhandensein von Störstellen und Säumen) sowie durch eine extensivere Nutzung und eine höhere Bodenfeuchte.

In intensiv genutzten Grünlandgebieten ist bei den bodenbrütenden Vogelarten die Siedlungsdichte als Indikator für die Qualität des Lebensraumes wenig geeignet, da durch die im Verlauf der Brutzeit durchgeführten landwirtschaftlichen Bearbeitungsmaßnahmen sehr häufig ein erfolgreiches Brüten unmöglich wird. Der Anteil von Brut mit Bruterfolg war im Plangebiet auch auf intensiv genutzten Grünländern jedoch augenscheinlich – wenn auch methodenbedingt nicht quantifizierbar – deutlich höher als auf Ackerflächen.

Extensiv genutztes, artenreicheres Grünland (höhere Bodennässe, u. U. geringe Besatzdichte, spätere Beweidung oder Mahd u.ä.) ist im Plangebiet kaum vorhanden. Als biotoptypische, weitere wertgebende Art konnte das Braunkehlchen mit einem Brutpaar festgestellt werden. Das Braunkehlchen findet (nach BUSCHE 1988) auf stark staunassen (kleinparzellierten) Weiden-Wiesen-Bereichen mit Stauden und Weidezäunen sein Optimalhabitat. Sein Bestand befindet sich in Schleswig-Holstein in Abnahme, was auf Umwandlung von Wiesen in Grasmonokulturen und von Grünland in Ackerland sowie Aufforstungen zurückzuführen ist. Daneben spielt auch die starke Austrocknung der landwirtschaftlichen Nutzflächen eine große Rolle.

In zumeist störungsärmeren, großflächigen, eher extensiv bewirtschafteten Grünländern mit Wasserstellen / Schlammflächen (Viehtränken) konnten in sehr geringer Dichte drei Uferschnepfenbruten und eine Rotschenkelbrut nachgewiesen werden.

Erfreulich ist das Auftreten von drei Brutpaaren des Blaukehlchens. Diese landes- und bundesweit gefährdete Art besiedelt deckungsreiche Ufer- und Sumpfbereiche, z.B. mit Altschilf bewachsene Gräben. Zur Nahrungssuche werden schütter bewachsene oder freie Bodenflächen genutzt. Im Plangebiet besiedelte die Art Gräben mit Schilfbestand in Nachbarschaft zu Acker- oder Grünlandflächen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt nur 0,24 bis > 2 ha (FLADE 1994). Die Gefährdungseinstufung (RL-SH 3) sowie der Landesgesamtbestand von 70 Brutpaaren (KNIEF et al. 1995) ist heute aufgrund einer starken Bestandszunahme in ähnlichen Habitaten der See- und Flußmarschen nicht mehr aktuell. Die Besiedlung von Grabensystemen in intensiv genutzten Grünlandbereichen hat nach dem Erlöschen der Brutvorkommen in den 80er Jahren eine Erholung der Art ermöglicht (u. a. THEISS 1993).

3.7.3 Ausgewählte Eulenarten

3.7.3.1 Methoden

Entsprechend den Empfehlungen der Deutschen ornithologischen Gesellschaft (DOG, 1995) wurde für die Schleiereule (*Tyto alba*) eine Befragung durchgeführt, die allerdings keine Hinweise auf eine Brut dieser Art erbrachte. Daneben wurden gemeindegeweit nächtliche Kartierungen mit Klangattrappen sowie das Verhören bettelrufender Jungvögel durchgeführt.

Im Rahmen der Kartierung der Sumpfohreule (*Asio flammeus*) wurden Ansichtsbeobachtungen durchgeführt, die Balz, Eintragen von Nistmaterial oder Beuteübergabe zeitigen sollten.

3.7.3.2 Ergebnisse

Schleiereule

An drei Stellen im Plangebiet konnten Brutorte der Schleiereule festgestellt werden, wobei eine Zuordnung nicht eindeutig ist. Die Lage der Brutorte ist der Karte "Fauna" zu entnehmen.

Sumpfohreule

Die landes- (RL-SH 1, KNIEF et al. 1995) und bundesweit (RL-D 1, WITT et al. 1998) vom Aussterben bedrohte Sumpfohreule konnte nur einmal im Gemeindegebiet beobachtet werden. Eine Brut im Plangebiet ist aber auszuschliessen.

3.7.3.3 Diskussion

Mit drei Brutorten der Schleiereule im Plangebiet weist die Art in etwa ein Brutpaar pro 10 km² auf. Dieser Siedlungsdichtewert ist bereits als hoch anzusehen (MILDENBERGER 1984). In einer ca. 100 km² großen Probestfläche in der Eider-Treene-Sorge-Niederung konnte ZIESEMER (1980) ähnliche, jährweise schwankende Siedlungsdichten feststellen. Ausschlaggebend ist in der Regel das Vorhandensein bzw. Fehlen einer Feldmausgradation. Schleiereulen ernähren sich hauptsächlich (durchschnittlich etwa zu 70%) von Feldmäusen. Daneben werden hauptsächlich Kleinsäuger bis zur Wanderrattengröße gejagt. Für den Bruterfolg von Schleiereulen sind ausreichende Ernährung sowie raubsäugersichere Nistplätze in Gebäuden (Häuser, Scheunen, Kirchen, etc.) entscheidend.

Als weitere Feldmausjäger konnten Bruten von Waldohreule (im Dorfzentrum Neuenkirchens) sowie Turmfalke und Mäusebussard (am nordöstlichen Dorfrand) festgestellt werden.

Aufgrund der Seltenheit der Sumpfohreule und ihrer jährweise in Schleswig-Holstein stark schwankenden Bestandsgröße können aus dem Fehlen der Art keine negativen Schlüsse gezogen werden.

3.7.4 Fledermäuse

3.7.4.1 Methoden

Die Erfassung der Tiere wurde von Straßen aus mit Hilfe von Ultraschalldetektoren (Frequenzwandler) durchgeführt. Die Fledermäuse wurden anhand ihrer charakteristischen Ultraschall-Rufe bestimmt. Dabei wurden Rufqualität, Frequenz- und Amplitudencharakteristika, Rhythmus sowie Flug- und Jagdverhalten zur Artbestimmung verwendet. Im Gelände wurden potenzielle Flugrouten und Jagdhabitats kontrolliert. Während der Erfassung wurde das Gemeindegebiet mehrfach abgefahren und auf Rufaktivität kontrolliert.

Die Kartierungen wurden am 9. Juni und 4. Juli 2000 ca. eine Stunden vor Sonnenuntergang begonnen, um frühe Arten, wie den Abendsegler, zu erfassen.

Jede Einzelbegegnung wurde in eine Karte eingetragen (vgl. Karte "Fauna"). Als Begegnung wurde jede Aktivität eines Tieres gewertet, wobei anhaltend jagende Tiere nicht mehrfach erfasst wurden. Es wurde zwischen Strecken- und Jagdflügen unterschieden.

3.7.4.2 Ergebnisse

Im Bereich der Gemeinde Neuenkirchen konnten zwei Arten nachgewiesen werden. Es handelt sich um die verbreitet vorkommenden Arten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*). Beide Arten sind landesweit (RL-SH 3, WITT 1990)

als gefährdet eingestuft. Eine bundesweite Gefährdung liegt nicht vor, allerdings wird der Breitflügel als Art der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt (BOYE et al. 1998).

3.7.4.3 Diskussion

Innerhalb des Untersuchungsgebietes zeigten die Arten einen Schwerpunkt bei den Jagdhabitaten in den Siedlungsbereichen von Neuenkirchen und den südlich bzw. östlich angrenzenden Ansiedlungen. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde hier am häufigsten und in konstanter Dichte erfasst. Die Art jagte an den Häusern mit Bevorzugung von baumbesäumten Strukturen sowie regelmäßig an den Lichtenanlagen der Straßen in Neuenkirchen und Tiebensee. Diese Strukturen haben im Untersuchungsgebiet eine wichtige Bedeutung für das Vorkommen der erfassten Arten. Nicht unterbrochene Leitstrukturen, wie die alleeartig ausgebildete Straße in Dellweg, zeigten ebenfalls eine hohe Jagdaktivität. Diese Strukturen werden erfahrungsgemäß auch als Flugrouten zwischen den nächtlichen Jagdstationen genutzt. In dem ansonsten für Fledermäuse strukturarmen Untersuchungsgebiet kommt solchen Abschnitten eine besondere Bedeutung zu.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde in geringeren Abundanzen vorwiegend an den beschriebenen Lichtenanlagen erfasst. Hinweise auf Flugrouten zeigten sich zwischen Neuenkirchen und Dellweg. Eine Wechsel der Tiere innerhalb der Jagdhabitats auf diesen Flugrouten ist anzunehmen.

Die erfassten Arten sind häufige und typische Vertreter von Siedlungsstrukturen und beziehen meist in der Nähe der Jagdgebiete die Sommerquartiere. Als Sommer- und Winterquartiere sind Gebäude mit Einflugmöglichkeiten an Fassaden, Kellern oder Dächern geeignet. Die Erfassungsergebnisse deuten im Bereich von Neuenkirchen, Tiebensee und Dellweg auf Quartiere hin. Das Vorkommen von Wochenstuben in einigen Objekten ist anzunehmen.

Inwieweit ein Kontakt über Flugrouten mit den umliegenden Siedlungen wie Wesselburen oder Heide besteht, kann nicht beurteilt werden.

3.7.5 Faunistisch wertvolle Bereiche

Neben dem eine Sonderstellung einnehmenden NSG "Weißes Moor" sind räumlich herauszustellen insbesondere die Bereiche mäßig intensiver Grünlandnutzung, in denen anspruchsvolle Vogelarten entweder überhaupt (Rotschenkel, Uferschnepfe) oder in etwas höheren Dichten (Kiebitz) auftreten. Diese faunistisch wertvollen Bereiche werden in der Karte "Fauna" dargestellt.

Entsprechend dem Leitbild der Fauna einer großräumigen, gehölzarmen, grünland- und kleingewässerreichen Marschgemeinde sind Grünlandumbruch, Kleingewässer- bzw. Tümpelverfüllung sowie Gehölzpflanzungen außerhalb der Siedlungen kontraindiziert. Die faunistisch wertvollen Offenland-Vogelarten (Uferschnepfe, Rotschenkel, Kiebitz) reagieren alle stark negativ auf diese Faktoren. Allen bisher erhaltenen Kleingewässern / Tümpeln kommt ein faunistischer Wert als Lebensraum / potenzieller Lebensraum u. a. für Amphibien sowie eine große Rolle als Nahrungsraum für Watvögel, Rohrweihen etc. zu. Diese faunistisch wertvollen Bereiche werden in der Karte nicht gesondert ausgewiesen.

Obwohl in den ackerbaulich genutzten Flächen ebenfalls gefährdete Vogelarten festgestellt werden konnten, sind diese Flächen aufgrund reduzierter Artenspektren, geringerer Siedlungsdichten und i.d.R. geringem Bruterfolg nicht als faunistisch wertvoll einzustufen.

Das Brutvorkommen der Wachtel ist planerisch nicht hervorzuheben, da die jährlich wechselnde Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen sowie Zufallsereignisse besiedlungsbestimmend sind.

Da die Habitate der Blaukehlchen einer relativ raschen Sukzession unterliegen, ist eine Herausstellung der Brutorte nicht sinnvoll. Zur Förderung dieser Art wäre vielmehr eine angepasste Pflege der Grabensysteme sinnvoll (s. THEISS 1993 und FRANZ & THEISS 1987).

Aufgrund der selektiven Erhebung von Amphibienlebensräumen können hier keine amphibienfaunistisch wertvollen Bereiche herausgearbeitet werden. Wie oben bereits betont, sind alle verbliebenen Kleingewässer / Tümpel entscheidende Besiedlungsvoraussetzung für Amphibien. Die Umwandlung des direkten Umfeldes von Grün- in Ackerland ist als negativer Eingriff in Teillebensräume der Arten anzusehen. Hinzu kommen noch die negativen Einflüsse der geänderten Bewirtschaftung wie Pestizid-, Nährstoff- und Sedimenteintrag durch Erosion und Anpflügen. Die Populationen aller im Planungsraum nachgewiesenen Amphibienarten reagieren negativ auf den Grünlandumbruch.

Im besiedelten Bereich können keine spezifischen wertgebenden Teile ausgegrenzt werden, da die Lokalisation der Quartiere und Wochenstuben der Fledermäuse aus methodischen Gründen nicht erfolgte. Prinzipiell sind, wie auch für die Schleiereule, artspezifische Zugänge zu den Gebäuden einzubauen.

3.8 Flächen mit Schutzstatus

In der Karte "Flächen / Objekte mit Schutzstatus" sind die Flächen des Plangebietes dargestellt, die nach dem Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) und dem Denkmalschutzgesetz (DSchG) unter einem besonderen Schutz stehen. Im Folgenden werden die einzelnen Schutzbestimmungen kurz erläutert.

3.8.1 Naturschutzgebiet "Weißes Moor"

Naturschutzgebiete (NSG) sind nach § 17 LNatSchG "*Gebiete, in denen ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in Teilen*

1. *zur Erhaltung oder Entwicklung bestimmter oder vielfältiger Pflanzen- und Tiergesellschaften und ihrer Lebensräume oder bestimmte Pflanzen- und Tierarten und ihrer Bestände,*
2. *wegen ihrer Seltenheit oder Vielfalt ihres gemeinsamen Lebensraumes,*
3. *wegen ihrer besonderen Eigenart oder Schönheit oder*
4. *aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen erforderlich ist.*"

Sie werden von der obersten Naturschutzbehörde festgesetzt.

Gemäß § 17 Absatz 3 LNatSchG sind alle Handlungen verboten, "*die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer erheblichen oder nachhaltigen Störung führen können. Naturschutzgebiete dürfen unbefugt außerhalb der Wege nicht betreten werden. Die Jagd und Fischerei haben sich den Zielen des Naturschutzes für das jeweilige Naturschutzgebiet unterzuordnen.*"

Mit Landesverordnung vom 3. April 1979 wurde das Weiße Moor zum Naturschutzgebiet erklärt. Es hat eine Größe von 55 ha und umfasst den letzten gut erhaltenen Rest eines Marschenhochmoores in Schleswig-Holstein sowie umgebende Abbauflächen. Der Anteil des Gemeindegebietes von Neuenkirchen am Naturschutzgebiet beträgt 17,6 ha.

Schutzzweck ist die Erhaltung eines Hochmoores mit typischer Flora und Fauna.

Die Betreuung erfolgt durch den Verein für Dithmarscher Landeskunde e.V. mit Sitz in Meldorf.

3.8.2 Geschützte Flächen nach §§ 15a und 15b des LNatSchG S.-H.

Nach § 15a Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein sind die in Tabelle 8 aufgeführten Biotop unter einen besonderen Schutz gestellt.

Gemäß § 15a Abs. 2 sind: "*Alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustands des geschützten Biotops führen können, verboten.*"

Nicht als Eingriff gelten:

- die Aufrechterhaltung der bisherigen Nutzung
- die Unterhaltung bestehender Gräben
- die Anlage von Gräben und Grütten bis Spatentiefe

Die geschützten Biotop werden von der oberen Naturschutzbehörde in eine amtliche Liste (Naturschutzbuch) eingetragen, die bei der unteren und oberen Naturschutzbehörde eingesehen werden kann. Das Veränderungsverbot des Abs. 2 gilt jedoch auch, wenn die besonders geschützten Biotop noch nicht eingetragen sind.

Ausnahmegenehmigungen von diesem Veränderungsverbot können auf Antrag von der unteren Naturschutzbehörde (uNB), mit Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde (LANU) genehmigt werden.

Nach § 15 Abs. 3 LNatSchG sind die o. g. besonders geschützten Biotope "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" und müssen als solche in den Landschaftsrahmenplänen, Landschaftsplänen sowie in den Flächennutzungsplänen und Regionalplänen dargestellt werden.

Tabelle 8: Geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG

Biotoptyp nach LNatSchG	Schutzstatus nach § 15 LNatSchG
Moore	15a (1) 1
Sümpfe	15a (1) 1
Brüche	15a (1) 1
Röhrichtbestände	15a (1) 1
binsen- und seggenreiche Naßwiesen	15a (1) 1
Quellbereiche	15a (1) 1
Verlandungsbereich stehender Gewässer	15a (1)1
Wattflächen	15c (1) 2
Salzwiesen	15a (1) 2
Brackwasseröhrichte	15a (1) 2
Priele	15 a (1) 3
Sandbänke	15 a (1) 3
Strandseen	15 c (1) 3
Bruchwälder	15 a (1)4
Sumpfwälder	15 a (1) 4
Auwälder	15 a (1) 4
naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte	15 a (1) 5
Bachschluchten	15 c (1) 5
Weiherr	15 a (1) 6
Tümpel	15 a (1) 6
Heiden	15 a (1) 7
Binnendünen	15 a (1) 7
Küstendünen	15 a (1) 7
Felsküsten	15 a (1) 8
Steilküsten	15 a(1) 8
Strandwälle	15 a (1) 8
Steilhänge	15 a (1) 8
Trockenrasen	15 a (1) 9
Staudenfluren	15 c (1) 9
sonstige Sukzessionsflächen außerhalb geschlossener Ortslagen, die länger als 5 Jahre nicht genutzt wurden.	15 a (1) 10

Im Plangebiet treten die folgenden, nach § 15a Abs. 1 LNatSchG besonders geschützten Biotope auf:

- Moore (Naturschutzgebiet "Weißes Moor")
- Tümpel, Weiher und andere stehende Kleingewässer
- Staudenfluren
- Sonstige Sukzessionsflächen

Im Rahmen der Erhebungen zum Landschaftsplan wurde 2000 eine selektive Biotopkartierung zur Erfassung der nach § 15a LNatSchG besonders geschützten Biotope durchgeführt. Grundlage der Kartierung war die Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 13. Januar 1998, in der die geschützten Biotope umschrieben werden sowie der Kartierschlüssel hierzu vom März 1998. Im Folgenden werden diese Flächen als § 15a-Flächen bezeichnet, wenngleich die endgültige Feststellung der geschützten Fläche erst mit der Aufnahme in das Naturschutzbuch erfolgen wird.

Kleingewässer wurden nicht mit Erfassungsbögen erhoben. Alle Kleingewässer mit einer Größe von mindestens 25 m² sind jedoch nach § 15a LNatSchG besonders geschützte Biotope, sofern es sich nicht um offensichtliche Nutzteiche (z. B. Zierteiche, Feuerlöschteiche, Schönungsteiche, Fischteiche usw.) handelt.

Einen Überblick über die Flächenanteile der geschützten Biotope bietet Tabelle 9 (vgl. auch Tab. 2):

Tabelle 9: § 15a-Biotope in der Gemeinde Neuenkirchen mit Flächenanteilen

Code	Biotoptyp	Fläche [ha]	Anteil an der Gesamtbiotopfläche [%] (ohne NSG)	Nummer der Biotopverordnung
FW	Stillgewässer mit Verlandungsvegetation	0,6	7,2	19
FT	Tümpel, zeitweilig austrocknend	2,4	29,5	20
FK	Kleingewässer, dauerhafte Wasserführung	2,9	35,2	21
RHf	halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	0,3	4,2	30
RHmp	halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte ("Sonstige Sukzessionsfläche")	1,3	15,5	31
WGFp	Gebüsch feuchter und frischer Standorte ("Sonstige Sukzessionsfläche")	0,7	8,4	31
	Summe Biotope mit Schutzstatus nach § 15a LNatSchG	8,2	100,0	

Die nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope nehmen, ohne Berücksichtigung der Flächen des Naturschutzgebietes "Weißes Moor", einen Anteil von nur 0,3 % der Gemeindefläche ein.

Neben den zahlreichen Tümpeln und Kleingewässern sind nur wenige weitere geschützte Biotope vorhanden. Überwiegend handelt es sich um als "sonstige Sukzessionsflächen" anzusprechende Brachen. Sie unterliegen dem Schutzstatus nur, wenn sie mindestens 5 Jahre nicht genutzt wurden, nicht anderweitig öffentlich-rechtlich überplant sind und außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegen. Auch längerfristig im Rahmen von Stilllegungsprogrammen aus der Nutzung genommene Flächen gelten weiterhin als landwirtschaftliche Flächen und dürfen nach Fristablauf wieder uneingeschränkt genutzt werden.

Bei den Kleingewässern gilt als entscheidender Wert statt der Gesamtfläche die Anzahl. Das Plangebiet weist 169 geschützte Kleingewässer auf. In dieser Zahl sind die nicht geschützten Zier- und Nutzteiche nicht enthalten (vgl. Kap. 3.4.1.2).

Der § 15b LNatSchG regelt den Schutzstatus von Knicks und Feldhecken. In Absatz 1 heißt es:
"Die Beseitigung von Knicks ist verboten. Das gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können. Erlaubt sind das seitliche Abschneiden der Zweige des Knicks ab einem Meter vor dem Knickfuß oder ab der äußeren Kante eines am Knickfuß verlaufenden Grabens sowie Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen."

Veränderungen von Knicks gelten als Eingriff und müssen ausgeglichen oder ersetzt werden.

§ 15b Abs. 5 definiert die unterschiedlichen, geschützten Erscheinungsbilder der Knicks:

"Knicks umfassen die Wälle mit ihrer gesamten Vegetation. Als Knicks gelten auch die zu demselben Zweck angelegten, ein- oder mehrreihigen Gehölzstreifen zu ebener Erde; ..."

Dieser Zusatz stellt klar, dass die Feldhecken den Knicks rechtlich gleichgestellt sind.

3.8.3 Flächen nach § 7 Abs. 1 und 2 LNatSchG

Der § 7 LNatSchG behandelt die rechtlichen Grundlagen der Eingriffsregelung. In Abs. 1 wird festgesetzt:

"Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffe in die Natur) im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können."

In Absatz 2 heißt es (Auszug):

"Unabhängig von Absatz 1 gelten als Eingriffe:

[...]

- 4. der Ausbau, das Verrohren, das Aufstauen, Absenken und Ableiten von oberirdischen Gewässern sowie Benutzungen dieser Gewässer, die den Wasserstand, den Wasserabfluss, die Gewässergüte oder die Fließgeschwindigkeit nicht nur unerheblich verändern,*
- 8. ... die Beseitigung von Parkanlagen, landschaftsbestimmenden Einzelbäumen oder Baumgruppen außerhalb des Waldes, Alleen und Ufervegetationen,*
- 9. die erstmalige oder nicht nur unerhebliche Veränderung der Entwässerung von Überschwemmungswiesen, feuchten Wiesen und Weiden, Streuwiesen und Sumpfdotterblumenwiesen (sonstige Feuchtgebiete)"*

Für die genannten Eingriffe in Natur und Landschaft ist die Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde des Kreises (uNB) erforderlich. Die Eingriffe sind auszugleichen. Die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung ist dabei nicht als Eingriff in die Natur anzusehen.

Die Eingriffsregelung ist auch für "Siedlungslandschaften" anzuwenden, da das Landesnaturschutzgesetz nach § 1 Abs. 1 in Verbindung mit § 1 Bundesnaturschutzgesetz im "besiedelten und unbesiedelten Bereich" gültig ist.

Auf Abs. 1 und Abs. 2 Ziffer 4 gründet sich die Genehmigungspflicht für das Zuschütten und Verlegen von nicht mehr benötigten Entwässerungsgräben (Privatgräben) im Zuge der Arrondierung vor allem von Ackerflächen.

Die in Abs. 2 Ziffer 9 genannten Grünlandbestände werden durch das Auftreten von mindestens fünf sogenannten "Zeigerarten" zum Zeitpunkt der Kartierung 2000 gekennzeichnet. Die entsprechenden Arten sind vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H. in einer Liste zusammengefasst worden (vgl. Materialband, Teil III).

In der Gemeinde Neuenkirchen konnten nur zwei sehr kleine Fläche angrenzend an das NSG "Weißes Moor" und das Biotop Nr. 1 nördlich der Ortslage Neuenkirchen diesem Biotoptyp zugeordnet werden.

3.8.4 Kulturdenkmale

In § 1 Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) in der Fassung vom 31. März 1996 werden Kulturdenkmale wie folgt definiert:

"Kulturdenkmale sind Sachen, Gruppen von Sachen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erforschung und Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen, städtebaulichen oder die Kulturlandschaft prägenden Wertes im öffentlichen Interesse liegt. Hierzu gehören auch Garten-, Park- und Friedhofsanlagen ... sowie archäologische Denkmale. Archäologische Denkmale sind bewegliche oder unbewegliche Kulturdenkmale, die sich im Boden, in Mooren oder in einem Gewässer befinden oder befanden und aus denen mit archäologischer Methode Kenntnis von der Vergangenheit des Menschen gewonnen werden kann."

Nach § 5 DSchG werden diejenigen Kulturdenkmale in das Denkmalsbuch eingetragen, die von besonderer geschichtlicher, wissenschaftlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung sind. Die Eintragung in das Denkmalsbuch stellt das eingetragene Kulturdenkmal gemäß § 9 DSchG unter Denkmalschutz.

Die Instandsetzung, Veränderung, Vernichtung oder Überführung eines eingetragenen Kulturdenkmals sowie die Veränderung seiner Umgebung - sofern diese den Eindruck des Denkmals beeinträchtigen kann - müssen von der unteren Denkmalschutzbehörde genehmigt werden (§ 9 DSchG).

Im Plangebiet sind nach § 9 DSchG die folgenden eingetragenen Kulturdenkmale geschützt:

- Kirche St. Jacobi in Neuenkirchen aus dem 14. Jahrhundert, nach Bränden im 18. Jahrhundert umfangreich repariert und erneuert
- Gemeindeamt in Neuenkirchen, Backsteinbreitbau aus dem zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts (für eine Eintragung in das Denkmalsbuch vorgesehen)

Folgende Baudenkmale und archäologische Denkmale mit Nr. der Landesaufnahme sind als Kulturdenkmale gemäß § 1 DSchG im Plangebiet vorhanden:

- Wohnhaus, Alte Dorfstraße 29
- Wohnhaus, Heuwisch 23
- Bauernhof, Nixdorf 14
- Bauernhof, Tiebenseer Straße 10
- Wohnhaus, Tiebenseer Straße 11
- Wohnhaus, Tiebenseer Straße 12
- Gastwirtschaft, Tiebenseer Straße 33
- Bauernhof, Tiebenseer Straße 41
- Warften, Ortsteil Blankenmoor (Nr. 27, 28, 29, 30, 31, 32, 32a)
- Sielzug, Ortsteil Blankenmoor (Nr. 60)
- Warften, Ortsteil Böddinghusen (Nr. 1, 2a-d, 13-15)
- Warft, zu Haferwisch (Nr. 82)
- Warften, Ortsteil Heuwisch (Nr. 6a-c, 8, 9, 9a, 37, 37a, 38-40, 43, 50)
- Sielzug, Ortsteil Heuwisch (Nr. 61)
- Kirchwarft, Ortsteil Neuenkirchen (Nr. 36)
- Warften, Ortsteil Sommerhusen (Nr. 5a-d, 34, 34a, 35)
- Warft, zu Strübbel (Nr. 55)

- Warften, Ortsteil Tiebensee (Nr. 7a-i, 16, 17, 18-20, 21-26, 63, 64)
- Sielzug, Ortsteil Tiebensee (Nr. 58)
- Warften, Ortsteil Tödienwisch (Nr. 11, 41, 51-53)
- Fundplätze unter dem Moor, Weißes Moor (Nr. 33)
- Warft, Ortsteil Wulfenhusen (Nr. 57)

Bei Eingriffen und Maßnahmen in den genannten Bereichen ist die zuständige Denkmalschutzbehörde zu beteiligen.

Über die genannten Denkmale hinaus, sind in der Gemeinde eine Reihe von Gebäuden als erhaltenswert i. S. § 1 Abs. 5 BauGB eingestuft.

Die Lage der aufgeführten Kulturdenkmale und der erhaltenswerten Gebäude ist der Karte "Geschützte Flächen und Objekte" zu entnehmen.

3.9 Zusammenfassende Bewertung

In den vorangehenden Kapiteln wurden die wichtigsten, landschaftsprägenden Elemente des Gemeindegebietes kurz beschrieben.

Die Marsch des Plangebietes besitzt in Bezug auf ihre Strukturvielfalt keine besondere Bedeutung. Es dominieren eindeutig die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen. Eine (stark) eingeschränkte Bedeutung für den Naturschutz kommt dabei nur die etwas arten- und struktureicheren Grünlandstandorten zu, die in den Gruppen noch Feuchtezeiger aufweisen können. Sie sind auch als Relikte der historischen Kulturlandschaft zu sehen, die durch den gegenwärtig verstärkt ablaufenden Landschaftswandel zunehmend überprägt wird.

Abgesehen vom Naturschutzgebiet "Weißes Moor" unterliegen nur sehr geringe Flächenanteile keiner oder einer lediglich eingeschränkten Nutzung. Ihre Bedeutung liegt vor allem in der Rückzugsfunktion für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, die in einer ansonsten intensiv genutzten Landschaft keinen Lebensraum mehr finden.

Landschaftstypisch ist das allein wasserwirtschaftlichen Zwecken dienende Netz der Entwässerungsgräben und Sielzüge. Ihre "Naturnähe" und Bedeutung als Biotopverbundelement wird stark von ihrem Unterhaltungszustand bestimmt. In jüngster Zeit gehen für die Entwässerung entbehrliche Gräben zunehmend durch Flächenarrondierungen verloren.

Lineare Gehölzstrukturen markieren vor allem die Siedlungsbereiche, in landschaftsprägender Form besonders bei den im Außenbereich vorhandenen, auf Warften liegenden Höfen.

Eine besondere Bedeutung kommt im Gemeindegebiet den noch zahlreich vorhandenen Tümpeln und Kleingewässern zu. Bedingt durch den Wandel in der agrarischen Nutzung sind aber auch sie zunehmend in ihrem Bestand bedroht (vgl. Kap. 5.3.1).

Einer besonderen Betrachtung bedürfen die Siedlungsbereiche, hier sind Naturschutzaspekte teilweise mit anderen Maßstäben zu messen als in der freien Landschaft.

4 BEANSPRUCHUNG DER LANDSCHAFT DURCH DEN MENSCHEN

Art und Ausmaß der Beanspruchung von Natur und Landschaft durch den Menschen (Nutzungsdruck) sind abhängig von der Bevölkerungsdichte und der Wirtschaftsstruktur eines Gebietes. Allgemein gilt, daß mit steigender Bevölkerungsdichte bzw. steigendem Flächenbedarf pro Einwohner der Nutzungsdruck auf alle Freiflächen und, damit verbunden, die Belastung des Naturhaushaltes zunimmt. Das Ausmaß der Belastung hängt jedoch auch von der Art und der Intensität der Nutzung und somit von der Wirtschaftsstruktur eines Gebietes ab. Aufgabe der Landschaftsplanung ist es daher, beide Faktoren im Hinblick auf ihre derzeitige und in Zukunft absehbare Auswirkung auf Natur und Landschaft zu betrachten. Darüber hinaus sind die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse der Gemeinden im Plangebiet in der Landschaftsplanung zu beachten.

4.1 Bevölkerungsentwicklung

Tabelle 10 zeigt die Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Neuenkirchen seit dem 2. Weltkrieg (Daten des Statistischen Landesamtes).

Tabelle 10: Bevölkerungsentwicklung

Jahr	Einwohnerzahl	Änderung	Einwohner / km ²
1950	1934		77
1961	1227	-37%	49
1970	1180	-4%	47
1987	900	-24%	36
1994	951	6%	38
1997	975	2,5%	39

Zwischen 1950 und 1961 ist in der Gemeinde ein deutlicher Rückgang der Bevölkerungszahl zu verzeichnen. Diese starke Abnahme ist vor allem auf die Abwanderung der nach dem Krieg einquartierten Flüchtlinge und Evakuierten zurückzuführen, die in den größeren Städten und Ballungszentren bessere Arbeitsmöglichkeiten fanden. Die Bevölkerungsabnahme lag deutlich höher als im Kreisgebiet, das im gleichen Zeitraum einen Rückgang von 27 % zu verzeichnen hatte.

Zwischen 1961 und 1970 blieb die Bevölkerungszahl relativ konstant, bis 1987 nahm sie dann aber noch einmal um rund ein Viertel ab. Die Gründe hierfür sind in der Wirtschaftsstruktur der Region zu suchen. Seit der Nachkriegszeit ist die Beschäftigung im primären Sektor, der Land- und Forstwirtschaft, der vorher den Haupterwerb der ländlichen Bevölkerung ausmachte, stark zurückgegangen. Dies konnte nicht durch eine entsprechende Arbeitsplatzzunahme im sekundären und tertiären Sektor kompensiert werden, so dass heute ein beträchtlicher Teil der Beschäftigten zu Arbeitsstätten im weiteren Umland pendelt (vgl. Kap. 4.2).

In den 90-er Jahren ist dann ein leichter Bevölkerungsanstieg zu verzeichnen, der die steigende Attraktivität Neuenkirchens als Wohngemeinde im Nahbereich Heides widerspiegelt.

Für die Zukunft ist von weiter leicht steigenden Einwohnerzahlen auszugehen.

4.2 Wirtschaft und Erwerbstätigkeit

Die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist in den letzten Jahren zwar auch in der Gemeinde Neuenkirchen stark zurückgegangen, dennoch spielt die Landwirtschaft nach wie vor eine bedeutende Rolle in der Wirtschaftsstruktur. 1991 gab es noch 42 Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe. Von diesen besaß die Hälfte eine Betriebsfläche von mehr als 50 ha. Im Gegensatz zu Vorkriegsverhältnissen ist der Anteil der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft jedoch sehr gering. Da nur fünf Personen in der Landwirtschaft abhängig beschäftigt sind (STATISTISCHES LANDESAMT 1991), ist rückzuschließen, dass nahezu alle Betriebe heute als Familienbetriebe geführt werden.

Mehr als 60 % der Erwerbstätigen in Neuenkirchen pendeln zu ihren Arbeitsplätzen. Der Schwerpunkt auswärtiger Arbeitsstellen liegt dabei mit rund 50 % aller Pendler in der Kreisstadt Heide. Jeweils rund 10 % der auswärtig Beschäftigten haben ihren Arbeitsplatz in Büsum bzw. Wesselburen. (Statistisches Landesamt 1991)

Bei den Arbeitsstätten vor Ort überwiegt eindeutig das Dienstleistungsgewerbe gegenüber dem verarbeitenden und produzierenden Gewerbe.

4.3 Infrastruktur

4.3.1 Trinkwasserversorgung

Die Versorgung der Gemeinde mit Trinkwasser wird durch den Wasserbeschaffungsverband Norderdithmarschen sichergestellt (vgl. Kap. 3.4.2). Private Brunnen zur Trinkwasserversorgung sind nicht vorhanden.

4.3.2 Abwasserbeseitigung

Die Gemeinde besitzt seit 1993 nördlich der Ortslage Neuenkirchen eine vollbiologische Teichkläranlage, in der das mittels Trennkanalisation zugeleitete Abwasser aufbereitet wird. Der Ortsteil Tiebensee ist nicht an die Kanalisation angeschlossen. Hier erfolgt die Abwasserreinigung - wie auch bei den übrigen außerhalb gelegenen Siedlungen - durch Hauskläranlagen. Bis Ende 1997 war die gesetzlich geforderte Nachrüstung der häuslichen Kläranlagen nach den "allgemein anerkannten Regeln der Technik" in der Gemeinde Neuenkirchen weitgehend abgeschlossen.

4.3.3 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung in der Gemeinde wird durch die Abfallwirtschafts-gesellschaft des Kreises Dithmarschen (AWD) sichergestellt. Abgeholt werden "Grüner Punkt"-Müll (Duales System), Biomüll und Restmüll nach Bedarf alle 14 Tage oder alle vier Wochen. Außerdem werden Glas und Altpapier in Containern gesammelt.

Der Biomüll wird im Kreiskompostierwerk in Bargaenstedt kompostiert. Rest- und Sondermüll werden in der zentralen Kreisdeponie Ecklak deponiert.

4.3.4 Verkehr

Die Gemeinde Neuenkirchen ist verkehrlich gut erschlossen.

Als wichtigste Straßenverbindung quert die Landesstraße 155 das Gemeindegebiet von Nord nach Süd. Über diese Straße besteht Anschluss an die Bundesstraße 203 (Büsum – Heide) und die Autobahn 23 (Heide – Hamburg) im Süden sowie die Bundesstraße 5 nach Husum im Norden bei

Hemme. Weitere überörtliche Straßen im Gemeindegebiet sind die Landesstraße 154 (Wesselburen – Tiebensee) und die Kreisstraßen 60 (Wesselburen – Neuenkirchen – Blankenmoor), 58 (Blankenmoor – Dellweg – Weddingstedt) und 64 (Strübbel – Tödienwisch - Heuwisch – Neuenkirchen).

Im Gemeindegebiet verfügt die Landesstraße 155 im Abschnitt Blankenmoor– Tiebensee – südliche Gemeindegrenze über einen Radweg. Weitere Radwege sind an Teilen der Kreisstraßen 58, 60 und 64 vorhanden.

Für die Anlage eines Radweges von Tiebensee nach Jarrenwisch an der Landesstraße 154 ist seitens der Straßenbauverwaltung ein Bewertungsbogen erstellt worden. Eine Realisierung ist derzeit aber ungewiss.

Der Ortsteil Tiebensee besitzt einen Haltepunkt an der Bahnlinie Büsum –Heide. Die Betriebsführung auf dieser Strecke geht ab 2001 von der Deutschen Bahn AG an die AKN (Eisenbahngesellschaft Altona-Kaltenkirchen-Neumünster) über. In Heide ("InterCity"-Halt) besteht Anschluss an die Hauptstrecke Hamburg – Westerland sowie die Nebenstrecke Heide – Neumünster.

Im Busverkehr ist die Gemeinde Neuenkirchen an die Linie 13 (Wesselburen – Heide) der Verkehrsgemeinschaft Dithmarschen ("DithmarschenBus") angeschlossen. In den verschiedenen Ortsteilen bestehen mehrere Zusteigemöglichkeiten.

4.4 Landnutzung

Im Plangebiet sind im wesentlichen folgende Arten der Landnutzung vertreten:

- Landwirtschaft (Acker- und Grünlandwirtschaft)
- Siedlung und Verkehr
- Wasserwirtschaft (Sielzüge, Vorfluter)
- Naturschutz (Flächen weitgehend ohne wirtschaftliche Nutzung)

Fast 90 % der Gemeindefläche wird landwirtschaftlich genutzt. An zweiter Stelle stehen mit einem Anteil von 7 % die Siedlungs- und Verkehrsflächen. Mit 1,7 % Flächenanteil nehmen weitgehend ungenutzte Flächen einschließlich des Naturschutzgebietes "Weißes Moor" und der Kleingewässer nur einen sehr kleinen Flächenanteil in Anspruch.

Tabelle 11: Landnutzung in der Gemeinde Neuenkirchen

Nutzungstyp	Fläche (ha)	%-Anteil an der Gemeindefläche
Acker, Ackerbrache	1531	60,9
Grünland	723	28,8
Siedlung	88	3,5
Verkehr	88	3,5
Wasserwirtschaft	42	1,7
weitgehend ungenutzte Flächen	42	1,7
Gesamt:	2514	100,0

4.4.1 Landwirtschaft

Während es im Plangebiet 1991 noch 42 Vollerwerbs- und Nebenerwerbsbetriebe gab, ist ihre Zahl bis zum Jahr 2000 auf ca. 20 Betriebe zurückgegangen.

Die überwiegende Zahl der Vollerwerbsbetriebe betreibt Ackerbau (Anbau von Wintergetreide). Deutlich wird dies im hohen Ackeranteil von 61 % an der Gemeindefläche, das entspricht 68 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Die Grünlandnutzung mit überwiegend Rinderhaltung zur Fleischerzeugung ("Bullenmast") tritt demgegenüber immer mehr in den Hintergrund.

4.4.2 Landschaftsbezogene Erholung, Tourismus

Die Gemeinde besitzt keine besondere Bedeutung für die Naherholung und den Tourismus. Es werden zwar einige wenige Zimmer an Feriengäste privat vermietet, eigentliches Urlaubsziel ist aber die relativ nah gelegene Nordseeküste.

4.4.3 Natur- und Landschaftsschutz

Im Gemeindegebiet liegt zu etwa einem Drittel (17,6 ha) das insgesamt 55 ha umfassende Naturschutzgebiet "Weißes Moor".

4.4.4 Jagd

Das Gemeindegebiet ist in vier gemeinschaftliche Jagdbezirke sowie drei Eigenjagden eingeteilt. Bejagt werden vor allem Reh- und Niederwild sowie Fasane.

4.4.5 Altlasten

Im Ortsteil Tiebensee befindet sich innerhalb des bebauten Bereiches ein Altstandort. Es handelt sich um das ehemalige Betriebsgelände einer Schmiede und Tankstelle. Der Altstandort wurde 1995 nach Überprüfung aus dem Altlastenprogramm entlassen. Boden- und Grundwasseranalysen liegen nicht vor.

4.5 Besiedlung

4.5.1 Bedeutung des Siedlungsraumes für Natur und Landschaft

Seit der Entstehung menschlicher Siedlungen prägen diese die sie umgebende Landschaft auf charakteristische Weise. Der besiedelte Raum ist jedoch nicht allein unter dem Aspekt seiner Auswirkungen auf das Landschaftsbild von Interesse. Für die Mehrheit der Bevölkerung stellt er den Teil der "Umwelt" dar, in dem sie den größten Teil ihres Lebens verbringt. Dieser Umstand wird z. B. im Baugesetzbuch berücksichtigt. Nach § 1 Abs. 5 gehört es zu den Aufgaben der Bauleitplanung "(...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln."

In aufgelockerten Siedlungen zeigt sich oft eine starke Verzahnung verschiedener Lebensräume. Wohnhäuser, Viehställe, Scheunen, Gärten, Feldraine, Sandwege, Kleingewässer, Brachflächen usw. bilden ein kleinflächiges Mosaik eigenständiger Biotope, die aber in engem funktionalen Zusammenhang stehen. Der Siedlungsraum kann unter günstigen Umständen, insbesondere im Übergangsbereich zur freien Landschaft, eine größere Anzahl ökologischer Nischen bieten als die freie Landschaft, zumindest wenn es sich um eine stark ausgeräumte Agrarlandschaft handelt.

Jede Form der Siedlung hat auch immer eine mehr oder minder starke Belastung des Naturhaushaltes zur Folge, da sich hier menschliche Aktivitäten konzentrieren. Diese Belastungen (z. B. Bebauung, Gewerbe) sind nicht ohne Folgen für die Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung. Zwar treten, verglichen mit städtischen Bereichen, die Konflikte in ländlichen Siedlungsbereichen nicht so augenfällig in Erscheinung. Angesichts sich immer schneller wandelnder Ortschaften ist es jedoch gerade im ländlichen Bereich notwendig, vorausschauend zu planen und eventuelle negative Entwicklungen abzuwenden.

Somit darf sich der Landschaftsplan nicht ausschließlich auf die freie Landschaft beschränken, sondern muss auch für den besiedelten Bereich Vorschläge entwickeln, die dem Schutz und der Verbesserung dort vorhandener Lebensräume für Flora und Fauna dienen. Der Landschaftsplan wird nach Vorgabe durch das LNatSchG "flächendeckend" entwickelt.

4.5.2 Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung im Gemeindegebiet ist entscheidend verknüpft mit der Entstehung der Marsch (vgl. Kap. 3.1). Erst nach der Zeitenwende wuchs die "Alte Marsch" dauerhaft über die mittlere Tidehochwasserlinie auf. Auf etwas höher gelegenen Uferwällen oder Inversionsrücken konnten so während der römischen Kaiserzeit im 1. – 3. nachchristlichen Jahrhundert erste dauerhafte Siedlungen entstehen. In der Nordermarsch Dithmarschens lassen sich mehrere Nord-Süd gerichtete Siedlungslinien nachweisen, von denen zwei auch das Gebiet der heutigen Gemeinde Neuenkirchen berühren. Die östliche, wahrscheinlich älteste Linie reicht von Hemme / Strübbel im Norden über Tiebensee bis Wennemannswisch / Oeverwisch im Süden. Weiter westlich entstanden Siedlungsplätze zwischen Neuenkirchen-Heuwisch und Edemannswurth. Die Siedlungen hatten aber nicht lange Bestand und wurden spätestens zum Ende des 3. Jahrhunderts aufgelassen. Die Gründe hierfür liegen vermutlich in der Vermoorung der durch die Küstenverlagerung nach Westen zunehmend küstenferneren alten Marsch.

Erst ab der Wikingerzeit entstanden in der Marsch wieder Siedlungen, die küstennah, verkehrsgünstig an Prielen, auf großen, hoch aufgeschütteten Dorfwurten angelegt wurden. Beispiele hierfür sind u. a. Schülp, Wesselburen und Wöhrden. Das östlich gelegene kaiserzeitliche Altsiedelland blieb dabei zunächst unbesiedelt. Erst im Hoch- und Spätmittelalter wurde es im Zuge einer West-Ost gerichteten planmäßigen Kolonisation durch die Anlage von Marschhufensiedlungen wieder erschlossen. Die Namensgebung der Siedlungen lässt darauf schließen, dass den auf den großen Dorfwurten sitzenden Geschlechtern dabei eine führende Rolle zukam.

Neuenkirchen ("Nie-Kerke") wurde zu Beginn des 14. Jahrhunderts von Wesselburen aus durch die Geschlechter der Hodimannen und Todimannen gegründet. 1323 wird es als Kirchspiel erstmals urkundlich erwähnt; es ist das Jüngste der im Zuge der Binnenkolonisation der Nordermarsch neu begründeten Kirchspiele.

Die Besiedlung des Kirchspiels erfolgte durch Gefolgsleute der Geschlechter. Es entstanden die aneinander gereihten Einzelsiedlungen der Marschhufendörfer **Tiebensee**, **Blankenmoor**, **Böddinghusen**, **Sommerhusen**, **Heuwisch**, **Tödienwisch** und **Wulfenhusen**.

Die Fluren wurden planmäßig in langgestreckte Rechtecke eingeteilt. Die Ausrichtung erfolgte im gesamten Kirchspiel in West-Ost-Richtung. Noch heute ist dieses Grundmuster bei den Flurformen in der Gemeinde erkennbar.

Jüngerer Entstehung sind die Siedlungen am Weißen Moor. Sie entstanden erst mit der Moorkultivierung im 19. Jahrhundert.

Die Entstehung der Gemeinde Neuenkirchen lässt sich unmittelbar aus dem Kirchspiel mit dem Kirchdorf Neuenkirchen und den oben genannten übrigen Siedlungen herleiten.

Das Kirchspiel wurde jahrhundertlang fast ausschließlich von der Landwirtschaft geprägt. Zentraler Ort des Kirchspiels war Neuenkirchen mit einer Versorgungsfunktion für die umliegenden Siedlungen, was sich in einem höheren Anteil von Handwerkern und Händlern widerspiegelte.

Die fruchtbaren Marschböden waren zwar mit der zur Verfügung stehenden Technik nicht einfach zu bewirtschaften, warfen aber so viel Ertrag ab, dass ein Teil der Bauern zu ansehnlichem Wohlstand kam. Sichtbare Zeugnisse hierfür sind die stattlichen Wohnhäuser landwirtschaftlicher Betriebe z. B. in Tiebensee, Heuwisch und Tödienwisch.

Noch heute ist die Landwirtschaft in der Gemeinde allgegenwärtig, auch wenn die Beschäftigungswirksamkeit stark zurückgegangen ist und die arbeitende Bevölkerung überwiegend in anderen Berufszweigen ihr Auskommen findet.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erreichte die "Industrialisierung" auch die marktfernen Marschen. Die das Gemeindegebiet querende Bahn von Büsum nach Heide wurde gebaut. In zwei Ziegeleien in Tiebensee und Tödienwisch wurde der anstehende Ton verarbeitet.

Die zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft veränderte auch das Bild der Siedlungen. Viele Höfe wurden ausgebaut, die Bebauung verdichtet. Durch den Bau von Altenteilen und die Umwidmung landwirtschaftlicher Betriebe in Wohnhäuser wurde dieser Effekt noch verstärkt.

4.5.3 Zusammensetzung der Siedlungsfläche

Der besiedelte Bereich des Plangebietes setzt sich aus verschiedenen Siedlungstypen zusammen; eine Übersicht bietet die Tabelle 12. Nicht in der Tabelle enthalten sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen der Ortslagen.

Eine Charakterisierung der verschiedenen Biotoptypen im Siedlungsbereich findet sich im Materialband, Teil I.

Analog zur offenen Landschaft gilt auch für die Siedlungen, dass von den unterschiedlichen Biotoptypen verschieden hohe Belastungen für den Naturhaushalt ausgehen.

Wichtige Parameter für die Bewertung von Ortslagen aus landschaftsplanerischer Sicht sind z. B.:

- die Durchgrünung des Ortsbereiches, sowohl im Kontakt zur offenen Landschaft als auch innerörtlich
- der Strukturreichtum bzw. die Strukturarmut der einzelnen Siedlungselemente, z. B. im Vergleich Dorfkern - ältere Wohnbebauung – neuere Einfamilienhaus-Bebauung
- der Versiegelungsgrad der besiedelten Flächen, z. B. in Bezug auf die Versickerung des Regenwassers und den Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten

Die aus Sicht der Landschaftsplanung sowie des Arten- und Biotopschutzes wertvollen Siedlungsbereiche sind die strukturreichen Frei- und Siedlungsflächen, die durch ihre Vielfalt heimischen Tier- und Pflanzenarten unterschiedliche Lebensräume bieten. Hierzu gehören z. B.:

- ältere, strukturreiche Gärten mit Beerensträuchern und Obstbäumen, Stauden- und Gemüsebeeten sowie alten Großbäumen
- gering gepflegte, ungestaltete Freiflächen mit spontaner Ruderalvegetation
- ungestaltete und temporär aufgelassene Flächen im Bereich landwirtschaftlicher Betriebe
- Großbäume und linienhafte Gehölzstrukturen wie z. B. alte Windschutzpflanzungen aus heimischen Arten
- Kleingewässer

Tabelle 12: Zusammensetzung der Siedlungs- und Verkehrsflächen

Code	Beschreibung des Biotoptyps	Fläche [ha]	Anteil an der Gemeindefläche [%]	Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsfläche [%]
Siedlungsflächen				
SD	Gemischte Baufläche, Dorfgebiet, Einzelsiedlung im Aussenbereich	57,6	2,3	32,7
SDw	Bebaute Wärf	18,3	0,7	10,4
SBe	Moderne Einzel- und Reihenhausbauung, Neubausiedlung	6,4	0,3	3,6
SId	Gemeindeeigener Lagerplatz für Erdaushub, Schnittgut etc.	0,2	0,01	0,1
Slg	Gewerbegebiet, Gewerbebetrieb	1,5	0,1	0,8
Slk	Kläranlage	1,5	0,1	0,9
SEb	Sportplatz	1,8	0,1	1,0
SP	Öffentliche Grün- und Freifläche	0,03	0,00	0,0
SGa	Garten ausserhalb des Siedlungsbereiches	0,1	0,0	0,1
SGf	Kirche mit Kirchhof (Kirchwarft in Neuenkirchen)	0,7	0,03	0,4
	Summe	88,1	3,5	49,9
Verkehrsflächen				
SVs	Straßenverkehrsfläche, mit Randbereichen, Böschungen; Parkplätze	59,7	2,4	33,9
SW	Feldweg, Betonspurweg	24,3	1,0	13,8
SVb	Bahn- / Gleisanlage, mit Randbereichen, Böschungen	4,2	0,2	2,4
	Summe	88,3	3,5	50,1
	Gesamtsumme	176,5	7,0	100,0

Die Bedeutung moderner Einfamilienhaussiedlungen für die heimische Tier- und Pflanzenwelt ist im Allgemeinen gering einzuschätzen. Auch besitzen sie häufig keinen Bezug mehr zu den örtlichen Gegebenheiten ihrer Umgebung. Sie sind meist durch kleinere, regelmäßig zugeschnittene Grundstücke gekennzeichnet. Nutzgarten und Kleintierhaltung spielen keine Rolle mehr. In der Gartengestaltung entsprechen sie überwiegend dem jeweiligen Zeitgeschmack. Dieser bevorzugt derzeit u. a. intensiv gepflegte Rasenflächen, verbreitet Ziergehölze (Koniferen), wenig Stauden sowie kaum Hecken zur Abgrenzung der Grundstücke.

Die Siedlungen sind aus den genannten Gründen relativ strukturarm, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass z. B. Hecken und Bäume Jahrzehnte brauchen, um sich zu ökologisch wirksamen Bestandteilen des Naturhaushaltes zu entwickeln.

Planerische Ansätze bei der Ortsentwicklung sollten daher darauf abzielen

- vorhandene Eigenarten und Besonderheiten der Bebauung hervorzuheben, zu erhalten und, soweit möglich, neu zu entwickeln,
- bei Siedlungserweiterungen die naturräumlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen und
- derzeitige “moderne“ Präferenzen in Bezug auf die Gestaltung der Grundstücke und die Art der Bebauung zu hinterfragen und zu prüfen, ob sie als Teil der existierenden Örtlichkeiten anzusehen sind.

4.5.3.1 Neuenkirchen

In der Ortslage Neuenkirchen ist das historisch gewachsene Ortsbild in großen Teilen weitgehend erhalten geblieben.

Die ältesten Siedlungsteile liegen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Kirchwarft. Zentrale Achse war die heutige Alte Dorfstraße, an der sich eine Gastwirtschaft, Handwerksbetriebe und eine kleine Bäckerei befinden. Zum Dorfkernbereich gehört auch der heutige Raiffeisenplatz, der den Anforderungen des Verkehrs gemäß umgestaltet wurde und einen zentralen Bushalteplatz erhielt. An ihn grenzen südlich die Gemeindeverwaltung mit der alten Schreiberei, das Feuerwehrgerätehaus und eine Bankfiliale an. Insgesamt weist der Dorfkernbereich eine relativ dichte Bebauung aus unregelmäßiger geschnittenen Grundstücken mit “kleinstädtischen“ älteren Einzelhäusern und kleinen Nebengebäuden auf. Der Anteil neuerer Gebäude aus der Nachkriegszeit ist relativ gering.

Außerhalb des geschlossenen Dorfkernbereiches ist ältere Bebauung einzeilig entlang des westlichen Abschnitts der Alten Dorfstraße, an der Straße Nixdörp und auf der Nordseite der Hauptstraße in Richtung Blankenmoor vorhanden. Es handelt sich überwiegend um zu Wohnzwecken genutzte ältere Einzelhäuser, teilweise mit strukturreicheren Gärten und altem Baumbestand.

Eine deutliche Siedlungserweiterung erfuhr Neuenkirchen erst in der Nachkriegszeit.

Entlang der Hauptstraße bis Blankenmoor entstand beidseitig eine einzeilige Straßenrandbebauung aus vornehmlich Einzelhäusern. Auch die Grundschule mit angrenzendem Sportplatz erhielt hier ihren neuen Standort.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 1 (Straße “To Westen“) erhielt Neuenkirchen ein erstes Wohngebiet modernen Zuschnitts mit Einfamilienhäusern. Dabei wurde auch die Hauptstraße in ihrem westlichen Abschnitt neu gebaut und südlich um den Siedlungsbereich herum geführt, was eine deutliche Verkehrsentslastung bewirkte. Die Anbindung des Neubaugebietes an die gewachsene Ortslage kann als gelungen bewertet werden.

Nördlich der bestehenden Ortslage (Straße “Achter de Kark“) liegt das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 2. Die gerade erst fertiggestellten Einfamilienhäuser auf kleinen rechteckigen Grundstücken lassen in ihrer Gestaltung noch kaum einen Bezug zum übrigen Ortsbild erkennen.

Nach Osten hin befindet sich die Erweiterung des Neubaugebietes um fünf weitere Bauplätze bereits in der Umsetzung. Die Gemeinde kommt damit der gestiegenen Nachfrage nach Wohngrundstücken nach.

Entsprechend der im Regionalplan für die Gemeinde vorgegebenen Hauptfunktion Wohnnutzung ist auch für die Zukunft von der Notwendigkeit der Ausweisung neuer Bauflächen auszugehen. Der Landschaftsplan bewertet in seinem Entwicklungsteil hierfür in Frage kommende Bereiche im Hinblick auf eventuelle Risiken für den Naturhaushalt.

4.5.3.2 Tiebensee

Gegenüber den übrigen Marschhufensiedlungen nahm Tiebensee eine andere Entwicklung und wurde zum zweiten Siedlungsschwerpunkt in der Gemeinde.

Zurückzuführen ist dies vor allem auf die gute Verkehrslage am Schnittpunkt der heutigen Landesstraßen 154 nach Wesselburen und 155 nach Karolinenkoog. Letztere erschloss vor dem Bau der Bundesstraße 5 große Teile der dithmarscher Nordermarsch.. Von großer Bedeutung war auch der Bahnanschluss den Tiebensee 1878 mit der Fertigstellung der Strecke Heide – Wesselburen erhielt.

Damit waren die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben gegeben. Gaststätten und Handwerksbetriebe, darunter auch eine Schmiede (später mit Tankstelle), profitierten direkt vom Durchgangsverkehr. In der Folge kam es zu einer einzeiligen Bebauungsverdichtung entlang der Straßen. Wohnbebauung in Form von Siedlungshäusern mit Nutzgärten entstand z. B. an der Straße in Richtung Dellweg.

Geprägt wird die Ortslage durch das Nebeneinander von landwirtschaftlichen Betrieben, gewerblich genutzten Flächen und Wohnbebauung. Ein eigentlicher Siedlungskern ist nicht erkennbar.

In der Zukunft ist von der Gemeinde für Tiebensee die Ansiedlung von weiteren Gewerbebetrieben geplant. Im Flächennutzungsplan wird hierfür eine Fläche nördlich der Landesstraße 154 nach Wesselburen freigehalten. Hier befindet sich schon eine Niederlassung der Raiffeisen eG, deren Silo in der Gemeinde weithin sichtbar ist.

4.5.3.3 Übrige Siedlungen

Die alten Marschhufensiedlungen des Gemeindegebietes haben sich in den letzten Jahrhunderten in ihrer Siedlungsstruktur nur relativ wenig verändert. Sie werden geprägt von einzeln auf Warften gelegenen, noch heute überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gehöften, entlang der die historischen Siedlungslinien markierenden Nord-Süd verlaufenden Straßen. Die von Baum- und Gehölzreihen umgebenen, teilweise repräsentativen Höfe liegen meist etwas zurückgesetzt von der Straße. Die Zufahrten werden von Baumreihen und Alleen gesäumt. Ein typisches Merkmal einiger Höfe sind auch von Bäumen bestandene Hausweiden (Biotoptyp GH, vgl. Karte Biotoptypen).

Im Vergleich zu den umgebenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Marschflächen, sind die Siedlungen aus Sicht des Naturschutzes als relativ strukturreich zu bewerten.

Erst in jüngster Zeit entstanden aus Platzgründen Betriebsausbauten auf der "grünen Wiese" in enger Nachbarschaft zu den angestammten Siedlungsplätzen. Diese reinen Zweckbauten spiegeln den Trend in der Landwirtschaft zu immer größeren und spezialisierten Betrieben wider. Gleichzeitig ist für die Zukunft mit weiteren Betriebsaufgaben kleinerer und mittlerer Höfe zu rechnen, was mit einer Umwidmung der Gebäude vor allem zu Wohnzwecken verbunden ist.

4.5.4 Einbindung der Siedlungen in die Landschaft

Die Einbindung der Siedlungsbereiche in die Landschaft ist aus Sicht der Landschaftsplanung überwiegend positiv zu bewerten.

Zum typischen Landschaftsbild der Marsch tragen z. B. die von Baumreihen und Gehölzen gesäumten, einzeln gelegenen älteren Gehöfte in besonderem Maße bei. Aber auch kleinere Wohngebäude etwa am Dellweg, in Sommerhusen oder in Heuwisch-Tödienwisch sind zum Schutz vor Wind und Wetter in der Regel von Gehölzen eingefasst.

Als Fremdkörper in der Landschaft wirken hingegen einige neu errichtete landwirtschaftliche Betriebsgebäude, die aus Platzgründen auf dem "freien" Feld errichtet wurden. Analog zu den älteren Betriebsteilen sollten auch sie mit Baum- und Gehölzreihen eingefasst werden.

Verbesserungswürdig ist auch die Eingrünung einiger Gewerbebetriebe z. B. in Tiebensee sowie teilweise von Wohnhäusern, etwa an der Hauptstraße in Blankenmoor.

In der Karte "Konflikte" sind die aus Sicht der Landschaftsplanung nur unzulänglich eingegrünten Siedlungbestandteile mit einem Symbol gekennzeichnet.

5 LANDSCHAFTSANALYSE / LANDSCHAFTSBEWERTUNG

5.1 Landschaftsanalyse: Landschaftsentwicklung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft

5.1.1 Landschaftsentwicklung in historischer Zeit

Die Entwicklung der Landschaft ist in ganz Mitteleuropa eng verbunden mit der nacheiszeitlichen Klimaerwärmung sowie mit der Bevölkerungsentwicklung und Wirtschaftsweise des Menschen.

Das Gemeindegebiet wurde erstmals kurz nach der Zeitenwende besiedelt. Dauerhafte Siedlungen bestehen aber erst seit der mittelalterlichen Binnenkolonisation der Marsch. (vgl. Kap. 4.5.2).

Voraussetzung für die mittelalterliche Landnahme waren eine erste umfassende Bedeichung der Nordermarsch sowie der Aufbau eines effektiven Entwässerungssystems. Es entstanden die charakteristischen Marschhufensiedlungen mit ihren Streifenfluren, die bis heute in der Landschaft sichtbar sind. Da bei der Besiedlung auch die verfallenen kaiserzeitlichen Siedlungsplätze wieder genutzt wurden, lässt sich häufig nur durch Bohrungen entscheiden, ob die Wurten im Kern kaiserzeitlich oder mittelalterlich sind. Kenntnisse über die kaiserzeitlichen Flurformen sind spärlich.

Mit der planmäßigen mittelalterlichen Erschließung wandelte sich der Landschaftscharakter grundlegend von einer Naturlandschaft zu dem einer Kulturlandschaft. Auch die damals noch in großer Ausdehnung vorhandenen Hochmoorflächen des "Weißen Moores" wurden von Westen her stetig abgebaut und in Kultur genommen.

Die Entwicklung der Landschaft in Dithmarschen nahm nicht zuletzt auch aus politischen Gründen einen anderen Verlauf als beispielsweise diejenige im östlichen Hügelland. Zwar endete 1559 die Existenz der freien Bauernrepublik Dithmarschen, und sie gehörte von da an zum herzoglichen Norderdithmarschen, jedoch gab es niemals Leibeigene. Die Herzöge und der dänische König hinderten den holsteinischen Adel daran, die Bauern zu legen.

Im Gegensatz zur dithmarscher Geest waren die Flächen durchweg in Privatbesitz und die Handelbarkeit war kaum eingeschränkt. Gemeinschaftsaufgaben der Marschbauern waren die Instandhaltung und Verbesserung des Entwässerungssystems sowie der Küstenschutz.

Bis in das 20. Jahrhundert hinein entsprach die Landwirtschaft dem, was wir heute als "extensive Landnutzung" bezeichnen würden. Der Stoffkreislauf war geschlossen, d. h. es wurden mit der Ernte oder der Mahd die in den Pflanzenteilen gebundenen Nährstoffe entnommen und in Form der tierischen oder menschlichen Ausscheidungen wieder in den Kreislauf zurückgeführt. Aus diesem Grund waren die meisten Biotoptypen, selbst die der Äcker, relativ nährstoffarm. Erst mit der Einführung des Mineraldüngers zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde nachhaltig in den Stoffkreislauf eingegriffen. Die von außen eingebrachten Nährstoffe wurden nicht mehr vollständig entnommen und reicherten sich in Natur- und Kulturbiotopen an.

18. Jahrhundert (Varendorfsche Karte)

Von der Varendorfschen Karte, die zwischen 1789 und 1796 angefertigt wurde, liegt als Reproduktion des Landesvermessungsamtes S.-H. das Kartenblatt Nr. 6 vor, das das gesamte heutige Gemeindegebiet von Neuenkirchen umfasst (vgl. Abb. 4).

Ende des 18. Jahrhunderts ist die aus der Zeit der mittelalterlichen Binnenkolonisation der Marsch stammende Streifenflur noch vollständig erhalten. Die durch Gräben getrennten Flurstreifen sind bei einer Länge von teilweise über 1 km bis zu 100 m breit und besitzen im Bereich des Kirchspiels Neuenkirchen eine West-Ost-Ausrichtung. Bei der Betrachtung zu

berücksichtigen, ist eine wohl schematisierte Darstellung der Fluren. In der Wirklichkeit werden diese durch zahlreiche kleinere Gräben stärker unterteilt gewesen sein.

Das "Weiße Moor" besitzt noch eine etwa fünfmal so große Ausdehnung wie heute; die heutigen Siedlungen Weißenmoor westlich und südlich des Moores gab es noch nicht.

Wälder und Gehölze sind auf der Karte für das Plangebiet nicht eingetragen.

Der größte Teil des heute vorhandenen Straßen- und Wegenetzes im Gemeindegebiet existiert bereits, lediglich die Landesstraße 155 nördlich von Blankenmoor und die Bundesstraße 5 (neu) sind in ihrem späteren Verlauf noch nicht vorgezeichnet.

Die Ortsteile der Gemeinde sind alle auf den Karten verzeichnet. Insbesondere das Kirchdorf Neuenkirchen und die Ortsteile Tiebensee und Blankenmoor besitzen aber eine deutlich geringere Ausdehnung als heute. Im damaligen Boedinghusen östlich der Straße Neuenkirchen – Strübbel existieren noch eine Reihe von Einzelsiedlungen, von denen heute nur noch die Warften erkennbar sind. Die Ortsteile Tiebensee und Heuwisch sind Standorte einer Windmühle.

19. Jahrhundert (Preußische Landesaufnahme)

Die Preußische Landesaufnahme von 1878 zeigt im Kartenbild für das Gemeindegebiet bereits eine weitgehende Übereinstimmung mit den heutigen Strukturen (vgl. Abb. 5).

Die Grenze des ungenutzten "Weißen Moores" hatte sich im Zuge der "Ödlandkultivierung" in den vergangenen 80 Jahren deutlich weiter nach Westen verschoben, am Rande des Moores war die Siedlung Weißenmoor entstanden.

Die ehemals langgestreckten Streifenfluren sind durch quer verlaufende Gräben unterteilt; teilweise wurden benachbarte Fluren auch zusammengelegt.

Die Entwässerungsintensität hatte nochmals zugenommen, das System an Vorflutern und Gräben entsprach schon fast dem heutigen Stand. Einige durch Windkraft angetriebene Schöpfwerke und Wasserschrauben sind in der Karte gekennzeichnet.

Die Ortslagen hatten sich gegenüber dem Ende des 18. Jahrhunderts in ihren Umrissen nicht wesentlich vergrößert, allerdings ist eine Siedlungsverdichtung zu beobachten.

Das Straßen- und Wegenetz entsprach, abgesehen von der neuen Bundesstraße 5, bereits fast dem heutigen Stand. Auch die Eisenbahnstrecke Heide – Wesselburen mit einem Bahnhof in Tiebensee wurde im Entstehungsjahr der Karte in Betrieb (1878) in Betrieb genommen. 1883 wurde die Strecke bis Büsum weitergeführt.

Mit dem Bahnanschluss hatte sich in Wesselburen eine Zuckerfabrik angesiedelt. In der Folge gewann der Anbau von Zuckerrüben deutlich an Bedeutung.

Ziegeleien waren in Tiebensee und Tödienwisch entstanden. Sie konnten teilweise die durch die einsetzende Mechanisierung der Landwirtschaft freigesetzten Arbeitskräfte aufnehmen. Als Rohstoff diente der tonige Klei. Die Bodenoberfläche der Umgebung wurde dadurch um bis zu einen Meter abgesenkt. In der Abb. 2 "Böden" sind die Abbauflächen der heute noch als verfallende Ruinen gut erkennbaren Ziegelei in Tödienwisch gekennzeichnet.

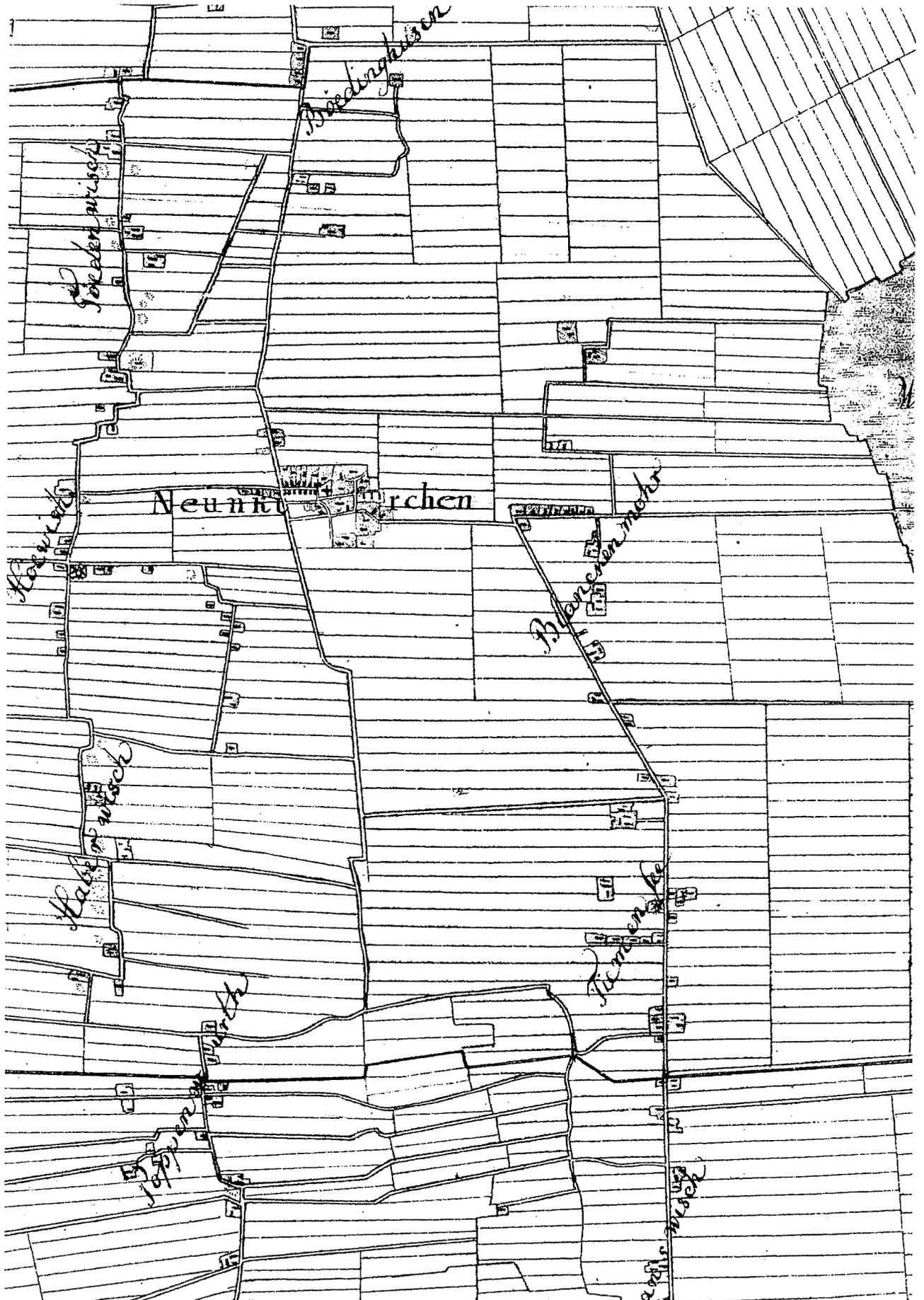


Abb. 4: Varendorfsche Karte vom Ende des 18. Jahrhunderts (Ausschnitt)

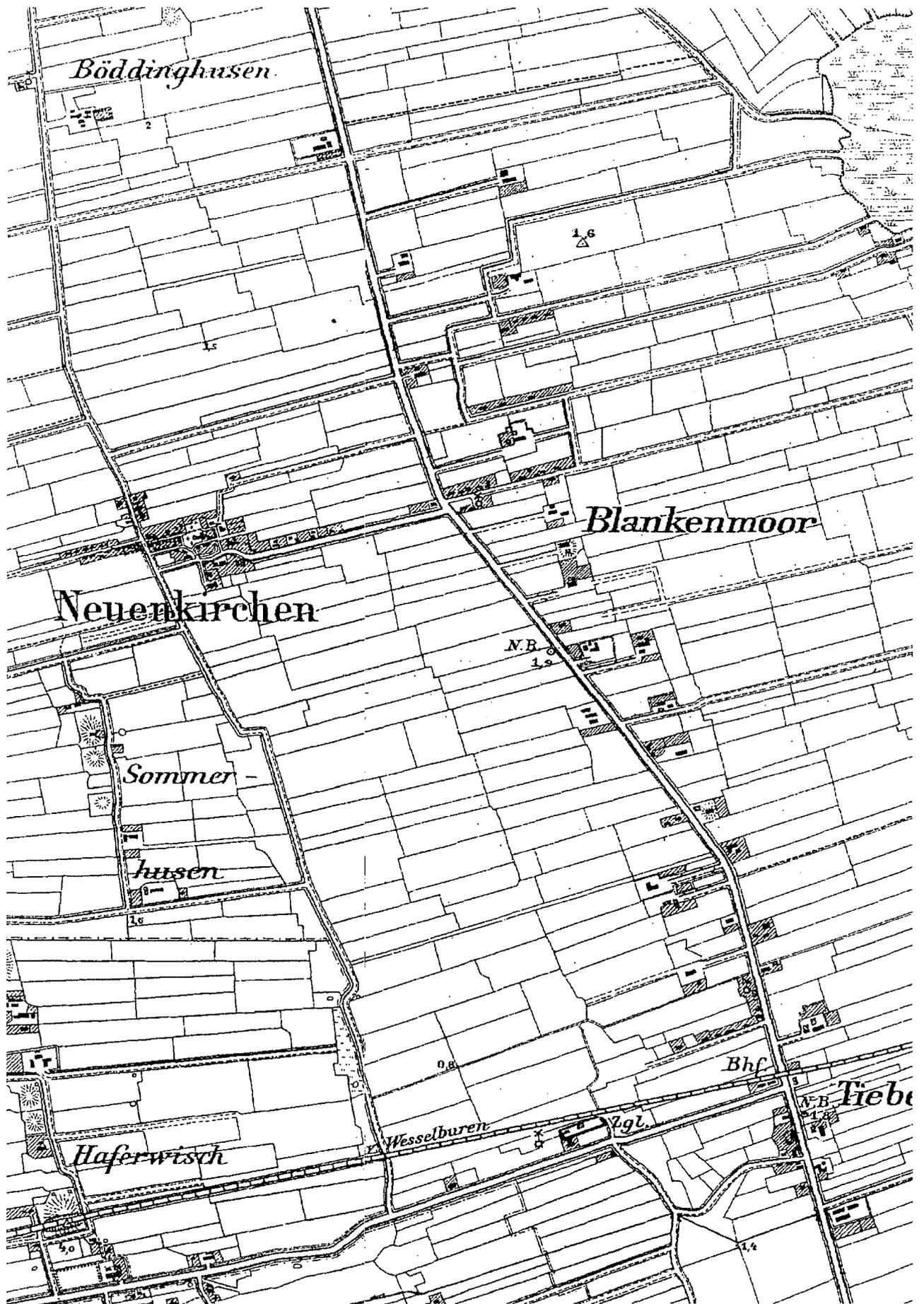


Abb. 5: Preußische Landesaufnahme von 1878 (Ausschnitt)

5.1.2 Ursachen des Landschaftswandels in jüngerer Zeit

Der Landschaftswandel in der Marsch wurde in jüngerer Zeit im wesentlichen durch die folgenden Faktoren bestimmt:

- Intensivierung der Landwirtschaft und damit einhergehend Einsatz künstlicher Düngemittel, Begradigung und Verrohrung von Fließgewässern, Flächenarrondierung
- Intensivierung der Entwässerung durch Bau von leistungsfähigen Schöpfwerken in den Sielen.
- Zunahme der Bevölkerung bzw. Anstieg des Wohnflächenverbrauchs pro Einwohner und damit Ausweitung der Siedlungen

Der Landschaftswandel ist mit einer Verschiebung des Spektrums der Lebensraumtypen verbunden. So nahmen aufgrund der zahlreichen Strukturmaßnahmen, z. B. Vergrößerung der Flächen und Intensivierung der Entwässerung, die durch intensive Nutzung geprägten, nährstoffreichen Standorte zu, während die einer extensiven Nutzung unterliegenden Standorte sowie die Restbestände an natürlichen Biotopen abnahmen. Besonders betroffen von dieser Entwicklung ist das Feuchtgrünland, das auf Nutzungsintensivierung mit extremem Artenrückgang reagiert.

Die Umstrukturierung der Landwirtschaft führte in den letzten Jahrzehnten:

- zu einer Zunahme der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen bei gleichzeitiger Abnahme der Anzahl der Betriebe
- zu einem höheren Viehbestand und damit zu einer Intensivierung der Grünlandnutzung
- zu einer Begradigung von Bächen und Gräben sowie zur Steigerung der Effektivität von Entwässerungssystemen
- zur Aufgabe von überlieferten Formen der extensiven Landnutzung

Der Wandel der Agrarlandschaft vollzog sich allmählich und damit nur schwer wahrnehmbar. Als Beispiele für Veränderungen seien hier angeführt:

- der Rückgang artenreicher, "blumenbunter" Wiesen
- das Verschwinden artenreicher Ackerrandstreifen
- der allgemeine Rückgang des offenen Wassers in der Landschaft; z. B. steht aufgrund des effektiven Pumpsystems in der Marsch kaum mehr Wasser in den kleineren Gräben.

5.1.3 Ausblick

Bedingt durch den Wandel in den wirtschaftlichen und sozialen Strukturen ist von weiteren Veränderungen der Landschaftsbildes auszugehen.

In der Landwirtschaft wird die Zahl der Betriebe weiter abnehmen, wobei die genutzte Fläche sich in ihrer Ausdehnung jedoch kaum ändern wird, da die frei gewordenen Flächen verkauft oder verpachtet werden.

Die weitere Entwicklung in der Landwirtschaft hängt in hohem Maße von der EU-Agrarpolitik ab und ist daher schwer zu prognostizieren. Langfristig ist jedoch damit zu rechnen, daß durch Betriebsaufgabe und agrarpolitische Programme die Anzahl der aus der Nutzung genommenen Flächen steigt. Global gesehen kann, bei steigender Weltbevölkerung und damit einhergehender Verknappung von Lebensmitteln, aber auch eine Intensivierung der Landwirtschaft vor allem in klimatisch begünstigten Gebieten erforderlich werden.

Mit der Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe wird eine Umwidmung von Gebäuden zu Wohnzwecken verbunden sein.

Die Siedlungen der Ortslagen werden auch in Zukunft, selbst bei stagnierenden oder leicht sinkenden Bevölkerungszahlen, weiter wachsen.

5.2 Landschaftsbewertung

5.2.1 Landschaftsgliederung

Die Gemeinde Neuenkirchen liegt im Landschaftsraum der Marsch. Unterschiede in der Topographie und im Relief sind – abgesehen vom Weißen Moor – kaum vorhanden. Eine erste grobe Raumgliederung lässt sich aber an den in den vorherigen Kapiteln dargestellten natürlichen Grundlagen Geologie und Boden vornehmen. Der Einfluss dieser Faktoren auf die Landschaftsentwicklung ist bis heute deutlich erkennbar. Z. B. konzentrieren sich die noch vorhandenen Grünlandbereiche auf die Dwogmarsch, die aufgrund ihrer Verdichtungshorizonte eine Ackernutzung erschwert.

Als weitere Kriterien für eine Raumgliederung dienen

- die biotische Naturraumausstattung,
- Art und Intensität der Landnutzung,
- Art und Verteilung der Siedlungen und die
- historische Entwicklung.

Jeder auf diese Weise abgegrenzte Teilraum (vgl. Karte Lebensraumtypen / Teilräume) ist durch relativ homogene naturräumliche Verhältnisse und bestimmte Nutzungsformen charakterisiert. Tabelle 13 zeigt die Teilräume mit ihren Flächenanteilen. Die Grenzen der Teilräume orientieren sich aus pragmatischen Gründen meist an bestehenden Flächengrenzen wie Straßen, Wegen, Gräben usw..

Tabelle 13: Teilräume

Nr.	Teilraum	Fläche in ha	Flächen- anteil
I	Ackerlandschaft westlich Tödienwisch / Heuwisch	267	11%
II	Kulturlandschaft nördlich Neuenkirchen	485	19%
III	Ackerlandschaft östlich Böddinghusen, Blankenmoor und Tiebensee	774	31%
IV	Weißes Moor	49	2%
V	Bereich zwischen Dellweg und Bundesstraße 5n	178	7%
VI	Siedlungsbereich von Neuenkirchen	87	3%
VII	Grünlandkomplex südlich und westlich Neuenkirchen	83	3%
VIII	Wulfenhusen	12	< 1%
IX	Ackerlandschaft westlich und östlich Sommerhusen	154	6%
X	Ackerlandschaft nordwestlich von Tiebensee	144	6%
XI	Siedlungsbereiche von Tiebensee und Blankenmoor	179	7%
XII	Landwirtschaftliche Nutzflächen südwestlich Tiebensee	102	4%
	Gemeinde Neuenkirchen:	2514	100%

5.2.2 Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erfolgt über die Bewertung sogenannter "Naturraumpotenziale".

Unter dem Begriff "Naturraumpotenzial" ist die gegenwärtige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bezogen auf eine bestimmte Art der Nutzung zu verstehen.

Naturraumpotenziale sind keine unveränderlichen Größen. Sie können durch Eingriffe in die Landschaft verbessert, beeinträchtigt oder im Extremfall sogar zerstört werden. Die nachhaltige Sicherung und Verbesserung der Naturraumpotenziale ist daher die vordringlichste Aufgabe der Landschaftsplanung.

Ein wesentlicher Aspekt der Landschaftsplanung im Rahmen dieser Bestandsaufnahme ist die flächenbezogene Bewertung der Naturraumpotenziale, sofern sie für Planungen relevant sind. Dazu gehören:

- das Arten- und Lebensraumpotenzial (Ressource Arten- und Biotopbestand)
- das landwirtschaftliche Ertragspotenzial (Ressource landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)
- das Wasserdargebotspotenzial (Ressource Wasser)
- das Erholungspotenzial (Ressource Landschaft als Erholungsraum)

Das Biotoppotenzial beschreibt die derzeitige Eignung der Landschaft als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen, insbesondere für seltene und bedrohte Arten.

Das Ertragspotenzial stellt die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes unter dem Gesichtspunkt der landwirtschaftlichen Produktion dar.

Das Wasserdargebotspotenzial umfasst die Bedeutung des Landschaftsraumes für die Grundwasserneubildung ebenso wie das Angebot an für die Tier- und Pflanzenwelt verfügbarem Oberflächen- und Bodenwasser.

Über das Erholungspotenzial wird die Eignung der Landschaft für die Erholung bewertet. Entscheidende Faktoren sind hierbei das Landschaftsbild, die landschaftliche Vielfalt, die Natürlichkeit / Naturnähe und die landschaftliche Eigenart. Letztere ist stark von den Vorstellungen des Erholungsuchenden geprägt und umfasst die Charakteristika einer Landschaft, die als typisch empfunden werden. In die Bewertung mit ein geht auch die Zugänglichkeit des betrachteten Landschaftsraumes.

Im Folgenden werden die einzelnen Teilräume der Gemeinde im Hinblick auf ihre Naturraumpotenziale beschrieben und bewertet.

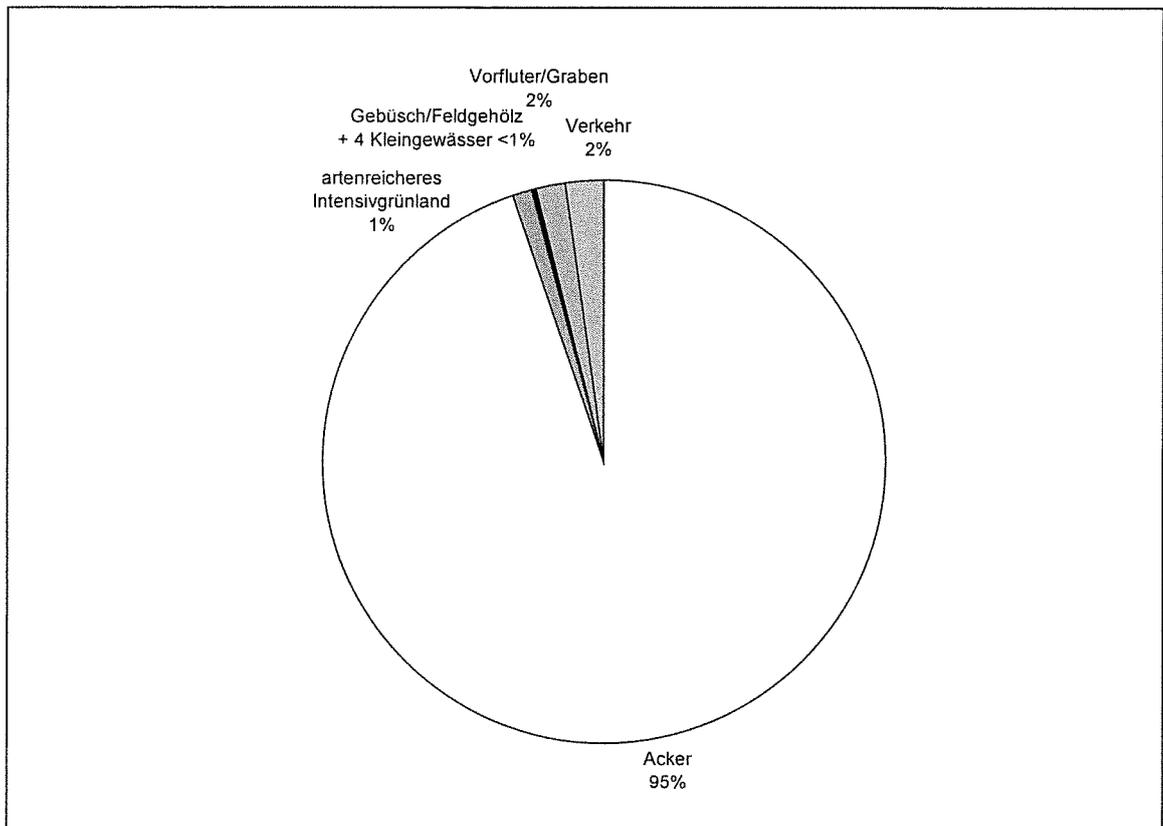
Teilraum I: Ackerlandschaft westlich Tödienwisch / Heuwisch

Fläche: ca 267 ha

Charakteristik:

Der Teilraum umfasst den westlichen Gemeindebereich mit Böden der Kleimarsch. Stark ausgeräumte Landschaft mit fast ausschließlicher Ackernutzung. Abgesehen von den Entwässerungsgräben fehlen weitere Landschaftsstrukturelemente fast völlig.

Nutzungsschwerpunkt: Ackerbau



Arten- und Lebensraumpotenzial: sehr gering

Die strukturarme Ackerlandschaft besitzt keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Im Rahmen der faunistischen Kartierung konnten nur sehr wenige Brutvögel nachgewiesen werden. Als einzige geschützte Flächen kommen zwei Tümpel und ein angelegtes Gehölzbiotop mit zwei naturnahen Kleingewässern vor.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: sehr hoch

Auf den hochwertigen Böden der Kleimarsch ist eine ertragreiche Ackernutzung möglich.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): gering

Monotones Landschaftsbild mit geringer Eigenart und ohne natürliche Strukturen. Das Gebiet ist durch Feldwege und Straßen erschlossen.

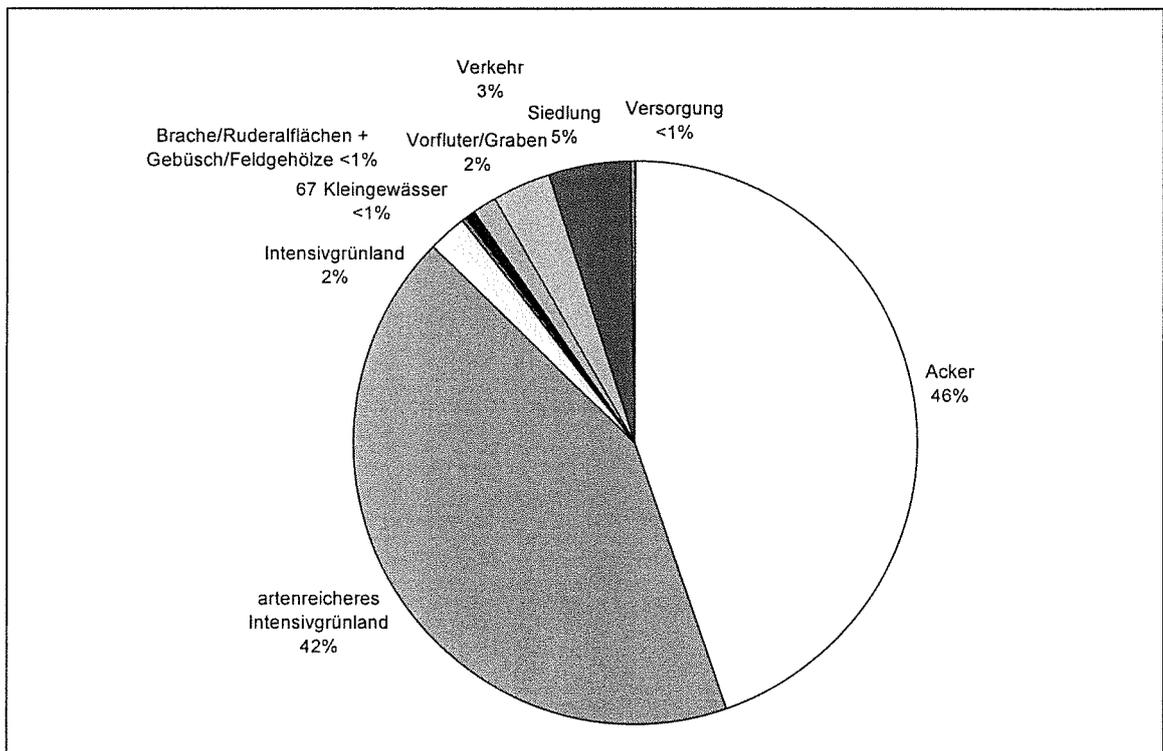
Teilraum II: Kulturlandschaft nördlich Neuenkirchen

Fläche: ca 485 ha

Charakteristik:

Der Teilraum umfasst einen relativ strukturreichen Landschaftsausschnitt zwischen den Siedlungslinien Tödienwisch – Heuwisch im Westen und Böddinghusen – Blankenmoor im Osten. Der zentrale Bereich wird von Böden der Dwogmarsch eingenommen, in den westlichen und östlichen Randbereichen kommen Böden der Kleimarsch vor. Die in etwa gleichen Anteilen vorkommenden Acker- und Grünlandflächen sind überwiegend in Komplexen zusammengefasst. In den Grünlandbereichen sind Kleingewässer in größerer Dichte vorhanden. Die entlang der Straßen aufgereihten, häufig auf Warften gelegenen Siedlungselemente markieren alte Siedlungslinien. Als Zeugnisse der alten Kulturlandschaft sind noch zahlreiche ehemals bebaute Warften als flache Erhebungen erkennbar. Die Siedlungen sind von z. T. mächtigen Gehölz- und Baumreihen umgeben. In der freien Landschaft hingegen fehlen gehölzbetonte Strukturelemente weitgehend, charakteristisch sind hier die Entwässerungsgräben.

Nutzungsschwerpunkte: Grünlandwirtschaft, Ackerbau, Siedlung



Arten- und Lebensraumpotenzial: mäßig hoch

Das überwiegend gegruppte Grünland des Teilraumes ist gegenüber dem typischen artenarmen, intensiv genutzten Grünland als etwas arten- und strukturreicher anzusprechen. Im Vergleich zu anderen Teilräumen der Gemeinde ergaben die faunistischen Kartierungen einen Schwerpunkt in der Verbreitung von brütenden Wiesenvögeln. Gleichwohl ist die Lebensraumqualität für Wiesenvögel durch die intensive Bewirtschaftung aber eingeschränkt. Die noch zahlreich vorhandenen Kleingewässer besitzen aktuell nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Amphibien. Den Gehölzsäumen der Siedlungsbereiche kommt eine Bedeutung als Rückzugs- und Deckungsraum zu.

Landschaftliches Ertragspotenzial: hoch

Die vorhandenen Böden der Klei- und Dwogmarsch (nach Melioration) lassen eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung zu.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Böden der Dwogmarsch ist sie durch dichtere Horizonte stark herabgesetzt. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): hoch

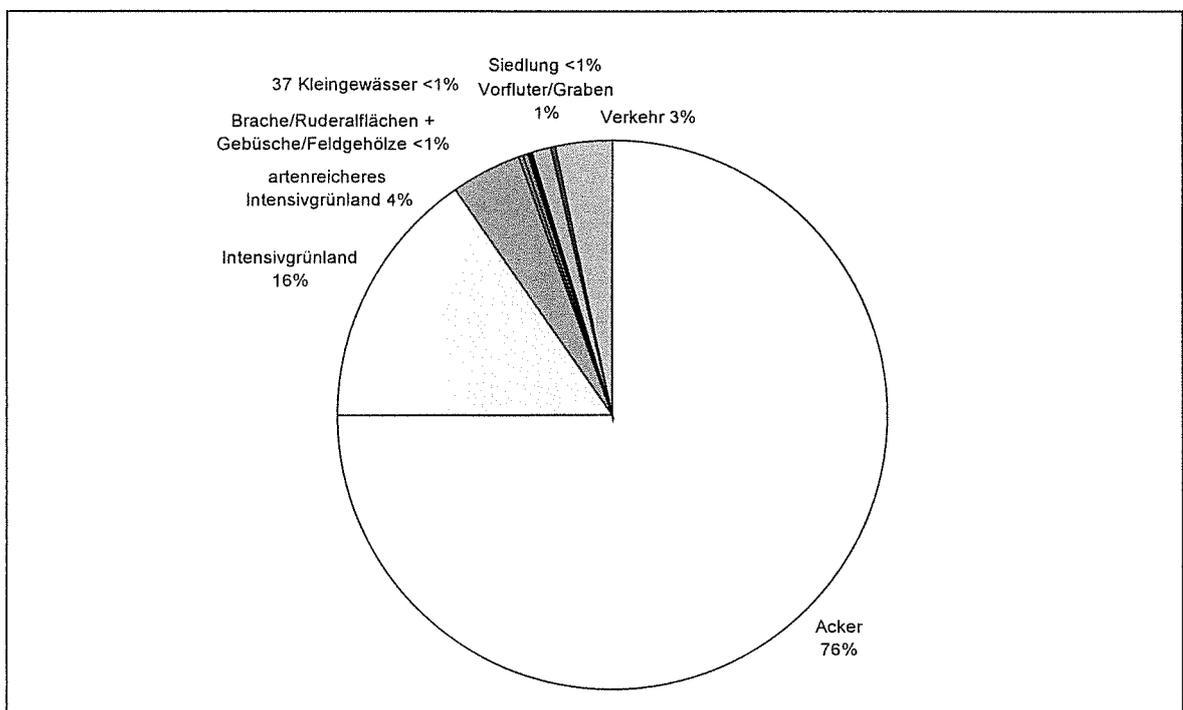
Der Landschaftsausschnitt weist noch einen hohen Grad an Eigenart auf. Die begrüpten Grünlandflächen mit den zahlreichen Kleingewässern werden als landschaftstypisch empfunden. Den Erwartungen entsprechen auch die von Gehölzen umgebenen Siedlungen, die entscheidend zur landschaftlichen Vielfalt beitragen. Von besonderem Reiz sind die noch vorhandenen Reste der alten Kulturlandschaft, insbesondere die im Grünland besonders gut erkennbaren ehemaligen Warften. Das Gebiet ist durch Straßen und Feldwege relativ gut erschlossen. Eine Erholungseignung besteht insbesondere für Radfahrer.

Teilraum III: Ackerlandschaft östlich Böddinghusen, Blankenmoor und Tiebensee

Fläche: ca 774 ha

Charakteristik:

Der Teilraum umfasst einen breiten überwiegend als Acker genutzten Streifen zwischen den Siedlungen an der Landesstraße 155 (Blankenmoor, Tiebensee) im Westen und der Bundesstraße 5 sowie der Gemeindegrenze im Osten. Die Böden setzen sich aus Kleimarsch und untergeordnet Dwogmarsch zusammen. In Teilbereichen stark ausgeräumte Landschaft mit dominierender Ackernutzung. Die noch vorhandenen Kleingewässer sind auf die relativ wenigen Grünlandflächen konzentriert. Gehölzbetonte Landschaftsstrukturelemente fehlen fast völlig. Das Netz der Entwässerungsgräben ist durch Flächenarrondierungen teilweise aufgeweitet.

Nutzungsschwerpunkt: Ackerbau

Arten- und Lebensraumpotenzial: gering

Die überwiegend strukturarme Ackerlandschaft besitzt keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Brutvogelkartierung ergab relativ wenige Nachweise für Wiesenvögel überwiegend in den verbliebenen Grünlandflächen. Die vorhandenen Kleingewässer besitzen aktuell keine Bedeutung als Lebensraum für Amphibien.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: sehr hoch

Auf den hochwertigen Böden der Klei- und Dwogmarsch ist eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung möglich.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Böden der Dwogmarsch ist sie durch dichtere Horizonte stark herabgesetzt. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): gering

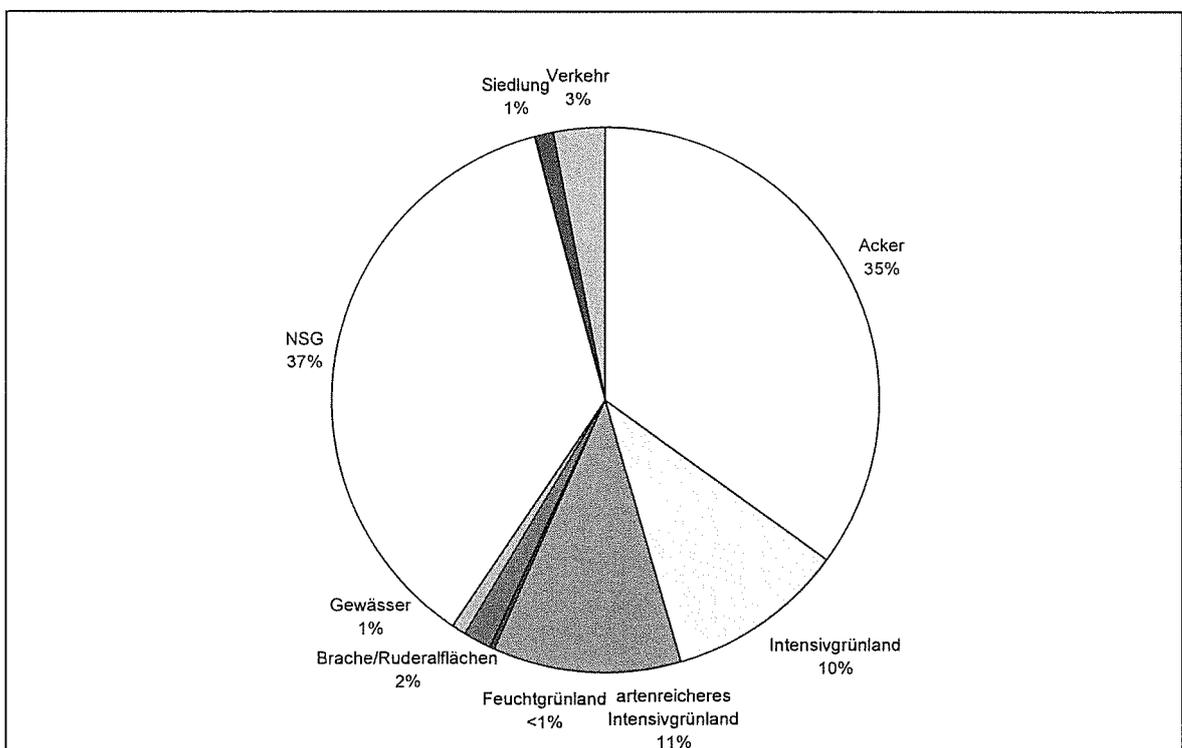
Strukturarmes Landschaftsbild mit nur geringer Eigenart und wenigen als natürlich empfundenen Strukturen. Das Gebiet ist durch Feldwege und Straßen gut erschlossen. Die stark befahrene Bundesstraße 5 bewirkt in Teilbereichen eine starke Verlärmung.

Teilraum IV: Weißes Moor

Fläche: ca 49 ha

Charakteristik:

Der kleine Teilraum umfasst das Naturschutzgebiet "Weißes Moor" sowie die westlich und südlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Naturschutzgebiet besteht im Kern aus einem Hochmoorkörper, der randlich von Abbaufächen umgeben ist. Weitgehend außerhalb des Naturschutzgebietes schließt sich ein schmaler Saum aus Kleimarsch über Niedermoor an, der nach Westen und Süden in Dwogmarsch übergeht. Die am Westrand des Teilraumes befindlichen Siedlungen sind von Gehölz- und Baumreihen umgeben.

Nutzungsschwerpunkte: Naturschutz (NSG), Landwirtschaft

Arten- und Lebensraumpotenzial: sehr hoch (NSG), mäßig hoch

Das Weiße Moor stellt das letzte in Schleswig-Holstein erhaltene Hochmoor der Marsch dar. Es ist Lebensraum für zahlreiche spezialisierte und gefährdete Arten. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb des Naturschutzgebietes weisen hingegen nur eine stark eingeschränkte Bedeutung für den Naturschutz auf. Einige kleinere Flächen an der Grenze zum Naturschutzgebiet wurden aus der Nutzung genommen bzw. werden extensiv bewirtschaftet. Sie dienen als wertvolle Pufferflächen und schützen das Moor vor Nährstoffeinträgen. In Teilbereichen reichen Ackerflächen aber auch bis unmittelbar an die Grenze des Naturschutzgebietes heran.

Ertragspotenzial: hoch (außerhalb des NSG)

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen zum Teil im Bereich überkleiter Niedermoortorfe. Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit ergeben sich hieraus aber nur kleinflächig an der nördlichen Gemeindegrenze, wo der Boden als Moormarsch anzusprechen ist und sackungsempfindlich sein kann. Die angrenzenden Böden der Dwogmarsch besitzen nach Melioration eine hohe Wertigkeit für die landwirtschaftliche Produktion.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch (außerhalb des NSG)

Die Böden der Moor- und Dwogmarsch weisen eine stark herabgesetzte Wasserdurchlässigkeit auf. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): mittel

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb des Naturschutzgebietes sind von nur geringer Eigenart. Positiv sind die vorhandenen Gehölzelemente an der Straße und im Siedlungsbereich zu werten. Reizvoll ist auch die Blickbeziehung von der Straße zum Rand des Moores. Störend macht sich die Verlärmung von der nahe vorbeiführenden Bundesstraße 5 bemerkbar. Das Naturschutzgebiet selbst sollte für Erholungssuchende nicht erschlossen werden, um die empfindliche Tier- und Pflanzenwelt nicht zu beeinträchtigen.

Teilraum V: Bereich zwischen Dellweg und Bundesstraße 5

Fläche: ca 178 ha

Charakteristik:

Der Teilraum umfasst den östlich der Bundesstraße 5 bis zum Dellweg gelegenen Gemeindebereich mit zu etwa gleichen Teilen als Acker und Grünland genutzten Flächen sowie die am Dellweg gelegenen Siedlungen. Der nördliche Bereich des Teilraumes wird von Böden der Kleimarsch eingenommen, in den übrigen Teilen liegt Dwogmarsch vor. Die Flur ist durch Entwässerungsgräben in überwiegend schmale Streifen eingeteilt, nur in Teilbereichen erfolgte eine Flächenarrondierung. Der Dellweg sowie die angrenzenden Einzelsiedlungen werden von Gehölzen und Baumreihen gesäumt. Auffällig ist die von Gehölzen bewachsene Böschung der auf einem Damm erbauten Bundesstraße 5.

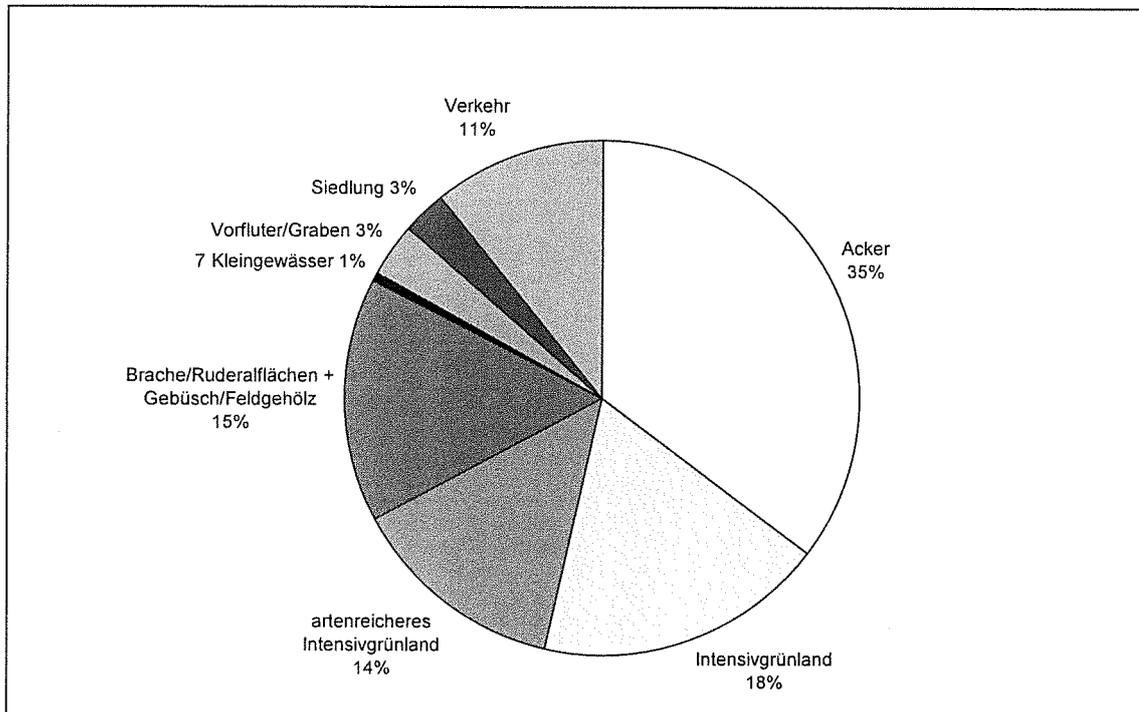
Nutzungsschwerpunkte: Ackerbau, Grünlandwirtschaft**Arten- und Lebensraumpotenzial:** mittel

Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind von untergeordneter Bedeutung für den Naturschutz. Die faunistischen Kartierungen ergaben nur wenige Brutvogelnachweise, die sich allerdings auf einen Bereich im mittleren Abschnitt des Teilraumes konzentrieren, so dass diesem im Gemeindevergleich eine besondere Wertigkeit zugewiesen werden kann. Als Rückzugs- und Deckungsraum sind die Böschungsgehölze an der Bundesstraße 5 zu werten. Die Kleingewässerdichte ist gering; eine besondere Bedeutung für Amphibien ist nicht erkennbar.

Der Dellweg und die angrenzenden Siedlungen stellen einen Hauptverbreitungsraum für die im Gemeindegebiet vorkommenden zwei Fledermausarten dar.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: hoch

Auf den hochwertigen Böden der Klei- und Dwogmarsch ist eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung möglich. Nachteilig kann sich die in Teilbereichen gegebene Kleinteiligkeit der Fluren auswirken.



Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Böden der Dwogmarsch ist sie durch dichtere Horizonte stark herabgesetzt. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): mittel

Der Dellweg mit seinen Gehölz- und Baumreihen sowie die angrenzenden Siedlungen bieten abschnittsweise ein höheres Maß an Eigenart. Die angrenzenden relativ kleinparzellierten Marschflächen werden, sofern Grünlandflächen dominieren, als landschaftstypisch empfunden. Störend wirkt sich die Bundesstraße 5 aus, die einen Fremdkörper darstellt und deren Verkehrslärm zudem bei entsprechender Windrichtung deutlich wahrnehmbar wird. Abgesehen vom Dellweg ist der Teilraum nur durch wenige Wege und Straßen erschlossen. Fahrradrundfahrten sind nicht möglich.

Teilraum VI: Siedlungsbereich von Neuenkirchen

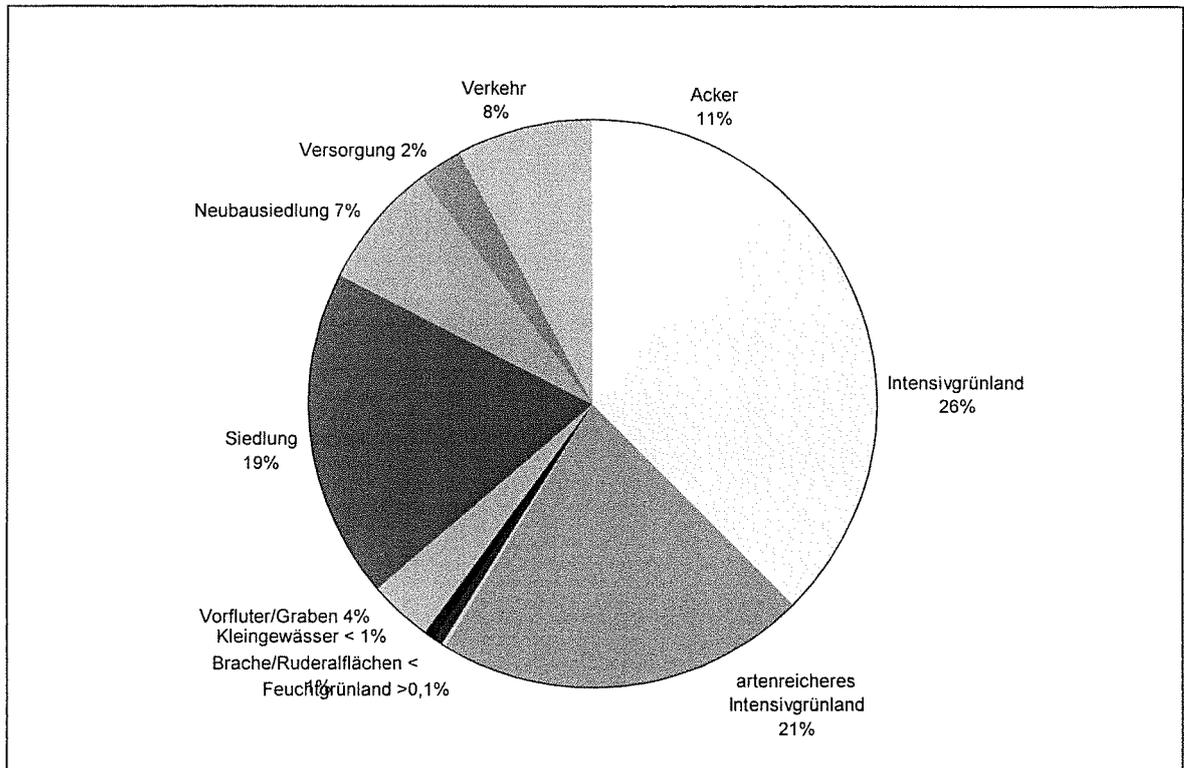
Fläche: ca 87 ha

Charakteristik:

Der Teilraum umfasst den Siedlungsbereich des Kirchdorfes Neuenkirchen, die geschlossene Straßenrandbebauung bis Blankenmoor sowie angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen. Dabei überwiegt eindeutig die Grünlandnutzung. Die Böden sind überwiegend als

Dwogmarschen anzusprechen, lediglich in den westlichen und östlichen Bereichen kommen auch Kleimarschen vor. Die Ortslage Neuenkirchen bildet um die Kirchwarft herum einen geschlossenen Siedlungsbereich mit älteren, dörflichen Elementen sowie modernen Einfamilienhäusern. Richtung Blankenmoor sowie im weiteren Verlauf Richtung Weißenmoor hat die Siedlung den Charakter eines Straßendorfes mit überwiegend Einzelhäusern.

Nutzungsschwerpunkte: Siedlung, Grünlandwirtschaft



Arten- und Lebensraumpotenzial: mittel

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden intensiv genutzt. Die Brutvogelkartierung erbrachte, wohl auch aufgrund der Siedlungsnähe, auf den Grünlandflächen keine besonderen Nachweise. Für die Kleingewässer in den Acker- und Grünlandflächen ist eine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum nicht nachweisbar. Neben den Kleingewässern sind keine weiteren geschützten Biotope vorhanden. Die insbesondere an die älteren Siedlungsbestandteile gebundenen Gehölzstrukturen dienen als Rückzugs- und Deckungsräume. Für die in der Gemeinde vorkommenden beiden Fledermausarten stellt die Straße von Neuenkirchen nach Blankenmoor ein bevorzugtes Jagdrevier dar.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: hoch

Auf den hochwertigen Böden der Klei- und Dwogmarsch ist eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung möglich. Nachteilig kann sich die in Teilbereichen gegebene Kleinteiligkeit der Fluren auswirken.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Böden der Dwogmarsch ist sie durch Verdichtung herabgesetzt. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): mittel

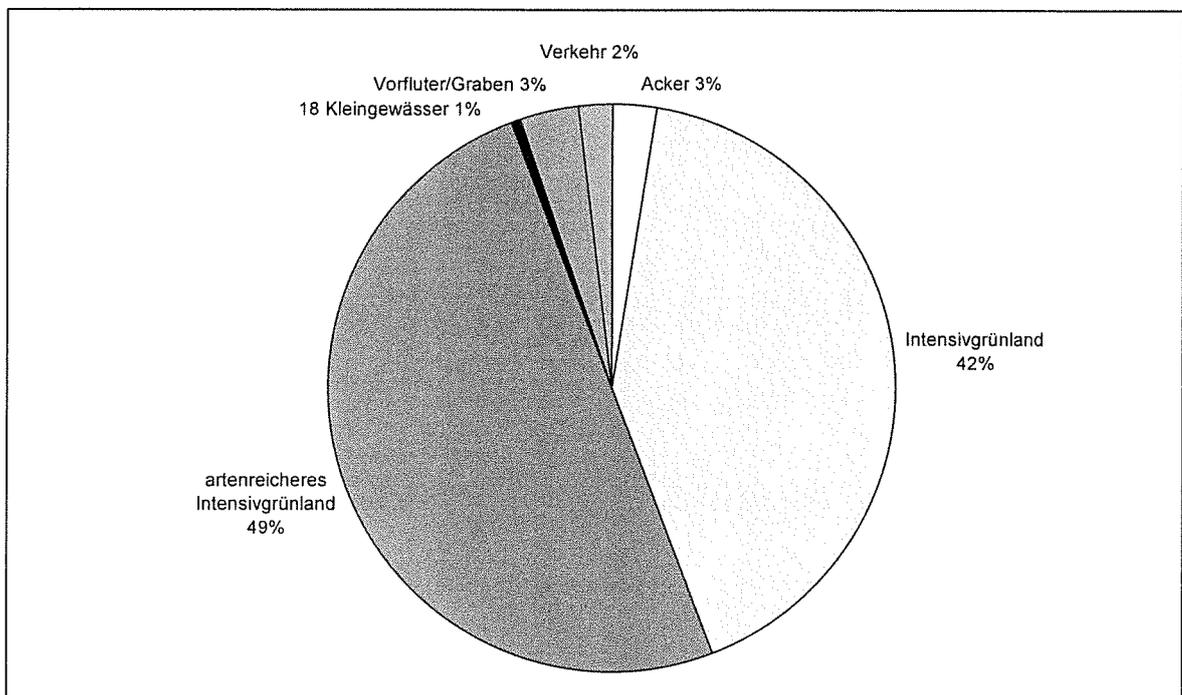
Die Vielfalt des Landschaftsbildes ist durch die Siedlungselemente und die im Vergleich zu anderen Teilräumen kleinparzellierten Grünlandflächen mit zahlreichen Kleingewässern als relativ hoch zu bewerten. Die Siedlungen besitzen ein höheres Maß an Eigenart. Hervorzuheben ist die Lage der Kirche und des Kirchhofes in Neuenkirchen. Einen eher monotonen Charakter hat hingegen die einreihige Straßenrandbebauung in Blankenmoor und an der Straße nach Neuenkirchen. In Neuenkirchen bestehen Versorgungsmöglichkeiten.

Teilraum VII: Grünlandkomplex südlich und westlich Neuenkirchen

Fläche: ca 83 ha

Charakteristik:

Fast ausschließlich von Grünlandflächen eingenommener Teilraum. Als Böden liegen Dwogmarschen im Osten und Kleimarschen im Westen vor. Der offene Landschaftscharakter wird von einem relativ dichten Netz an Entwässerungsgräben und einer hohen Zahl an Kleingewässern geprägt. Angrenzend befinden sich Siedlungsbereiche und ausgeräumte Ackerlandschaften.

Nutzungsschwerpunkt: Grünlandwirtschaft**Arten- und Lebensraumpotenzial: mäßig hoch**

Das deutlich geprüpte Grünland des Teilraumes weist gegenüber dem typischen artenarmen, intensiv genutzten Grünland einen etwas höheren Anteil an etwas arten- und strukturreicheren Flächen auf. Im Vergleich zu anderen Teilräumen der Gemeinde ergaben die faunistischen Kartierungen einen Schwerpunkt in der Verbreitung von brütenden Wiesenvögeln. Darunter befanden sich auch zwei Brutpaare der stark gefährdeten Uferschnepfe. Durch die intensive Bewirtschaftung ist die Lebensraumqualität für Wiesenvögel aber trotzdem als eingeschränkt zu bewerten. Die noch zahlreich vorhandenen Kleingewässer besitzen aktuell nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Amphibien.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: hoch

Auf den hochwertigen Böden der Klei- und Dwogmarsch ist eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung möglich.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Böden der Dwogmarsch ist sie durch dichtere Horizonte herabgesetzt. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): mittel

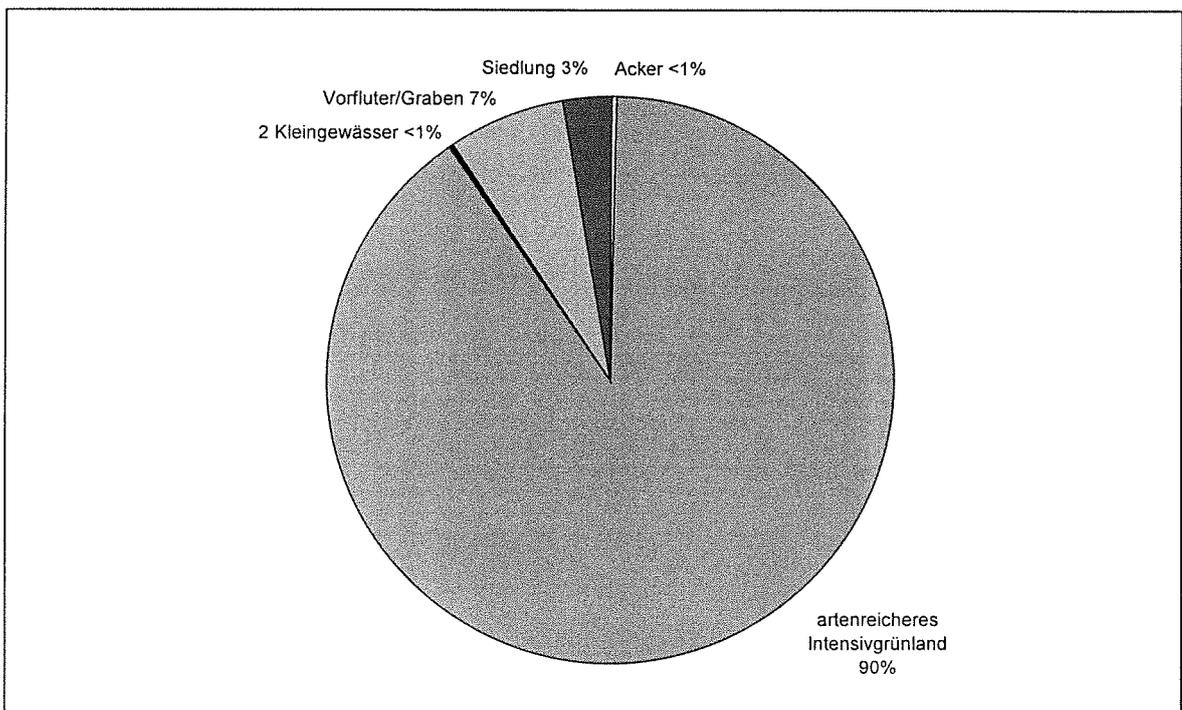
Die begrüpten Grünlandflächen mit den Entwässerungsgräben und Kleingewässern werden als landschaftstypisch empfunden. Die im Hintergrund befindlichen Siedlungen bilden eine reizvolle Kulisse. Das Gebiet ist randlich durch Wege und Straßen erschlossen.

Teilraum VIII: Wulfenhusen

Fläche: ca 12 ha

Charakteristik:

Kleinflächiger Grünlandkomplex im Bereich der Einzelsiedlung Wulfenhusen. Die Böden sind als Kleimarsch anzusprechen. Angrenzend befindet sich eine stark ausgeräumte Ackerlandschaft. Das auf einer Warft liegende Gehöft ist von einer Gehölz- und Baumreihe umgeben.

Nutzungsschwerpunkt: Grünlandwirtschaft

Arten- und Lebensraumpotenzial: mittel

Das deutlich begrüpfte Grünland ist gegenüber dem typischen artenarmen Intensivgrünland als etwas arten- und struktureicher zu bewerten. Im Rahmen der Brutvogelkartierung konnten aber keine besonderen Vorkommen nachgewiesen werden. Für die vorhandenen beiden Kleingewässer ist eine besondere Bedeutung als Lebensraum für Amphibien nicht zu erwarten.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: sehr hoch

Auf den hochwertigen Böden der Kleimarsch ist eine ertragreiche Grünland- und potenziell auch Ackerwirtschaft möglich.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): mittel

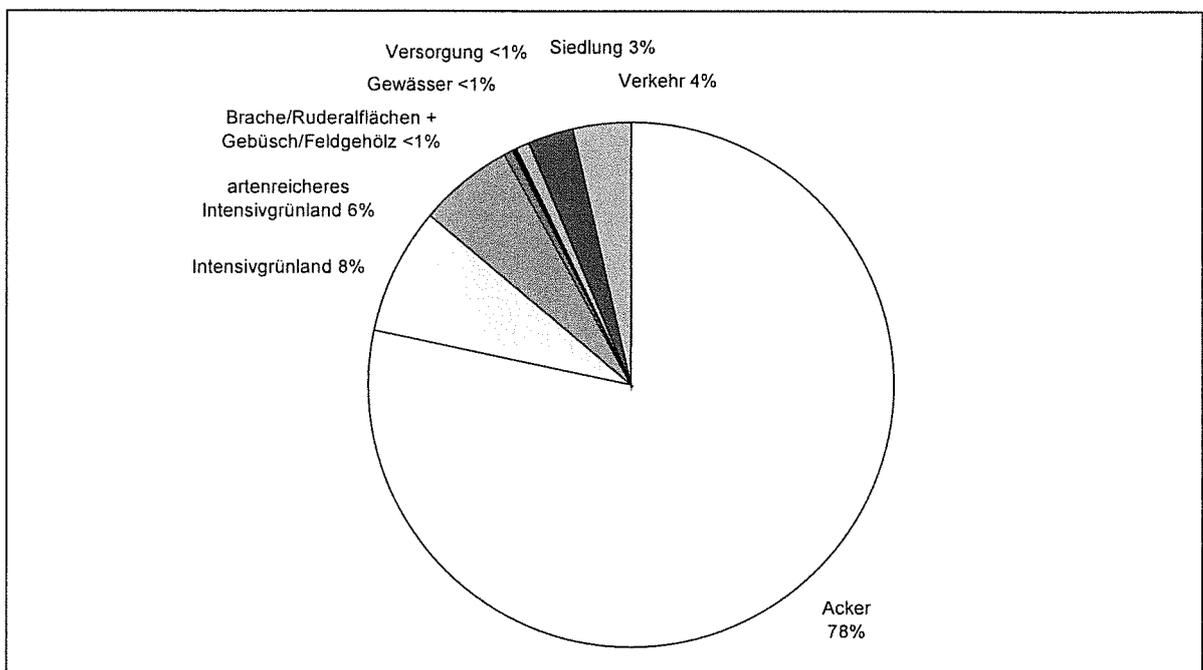
Die begrüpfen Grünlandflächen und das auf einer Warft gelegene Gehöft besitzen ein höheres Maß an Eigenart. Im Grünland erkennbar ist eine ehemalige Warft als Zeugnis der alten Kulturlandschaft. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung und der Benachbarung zu einer monotonen Ackerlandschaft (Teilraum I), ist die Erlebnisqualität der Landschaft aber stark eingeschränkt. Die Erschließung ist durch Straßen gegeben.

Teilraum IX: Ackerlandschaft westlich und östlich Sommerhusen

Fläche: ca 154 ha

Charakteristik:

Ausgeräumte Ackerlandschaft südwestlich des Grünlandkomplexes südlich Neuenkirchen (Teilraum VII). Zum Teilraum gehören die Siedlungen Sommerhusen und der südliche Teil von Heuwisch. Geringer Anteil an intensiv genutztem Grünland, meist siedlungsnah. Die Böden werden von Kleimarsch eingenommen. Das Netz der Entwässerungsgräben ist durch Flächenarrondierungen deutlich aufgeweitet. Gehölzbetonte Strukturelemente beschränken sich auf die Siedlungen.

Nutzungsschwerpunkte: Ackerbau, Grünlandwirtschaft, Siedlung

Arten- und Lebensraumpotenzial: gering

Die strukturarme Ackerlandschaft besitzt keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Siedlungen mit ihren Gehölzstrukturen sowie die wenigen benachbarten Grünlandflächen stellen Rückzugsräume dar. Für die in diesen Bereichen befindlichen Kleingewässer konnte eine besondere Bedeutung für Amphibien nicht festgestellt werden. Im Rahmen der faunistischen Kartierung konnten nur sehr wenige Brutvögel nachgewiesen werden. Neben den Kleingewässern ist lediglich eine kleinere Brachfläche als geschützter Biotop vorhanden.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: sehr hoch

Auf den hochwertigen Böden der Kleimarsch ist eine ertragreiche Ackernutzung möglich.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): mittel

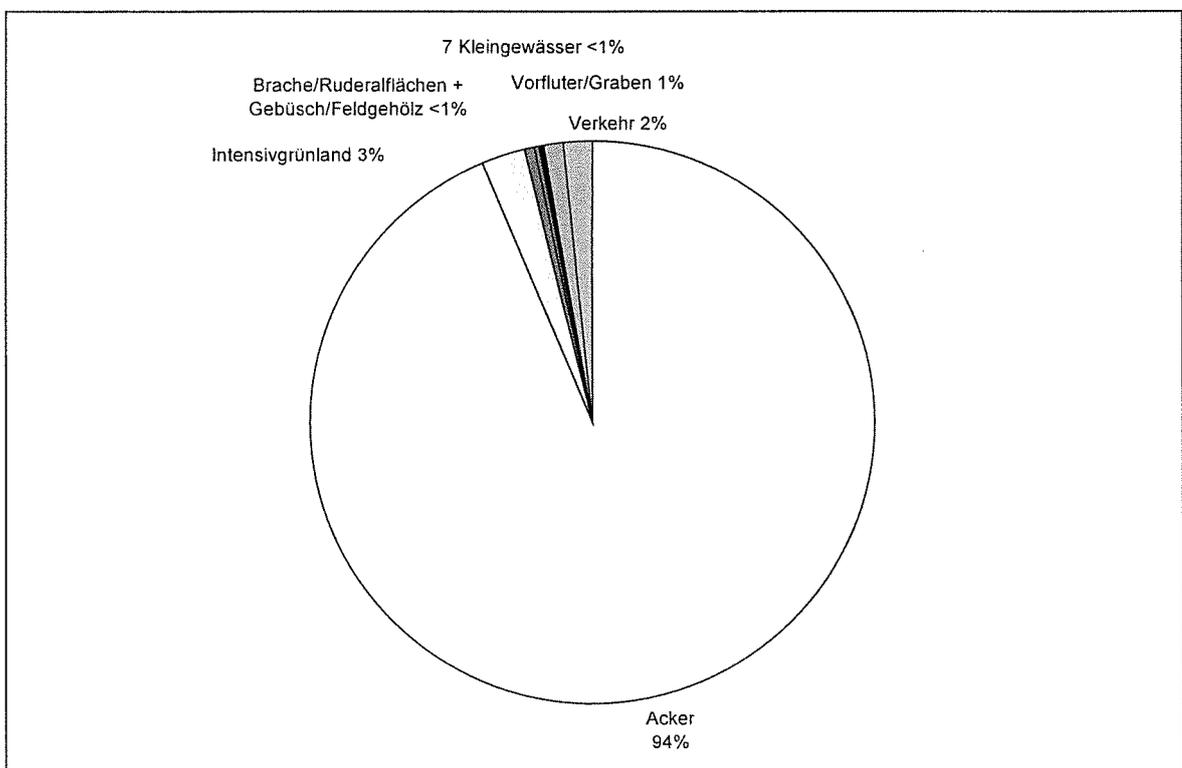
Die ausgedehnten Ackerflächen bewirken insgesamt ein monotones Landschaftsbild. Als landschaftstypisch empfunden werden die Siedlungen mit den teilweise noch vorhandenen, angrenzenden Grünlandflächen. Als Zeugnisse der alten Kulturlandschaft sind im Ortsteil Sommerhusen noch einige ehemalige Warften erkennbar. Das Gebiet ist durch Straßen erschlossen.

Teilraum X: Ackerlandschaft nordwestlich von Tiebensee

Fläche: ca 144 ha

Charakteristik:

Stark ausgeräumte Ackerlandschaft zwischen dem Grünlandkomplex südlich Neuenkirchen und der Ortslage Tiebensee. Überwiegend Böden aus Kleimarsch, nur geringe Anteile werden von Dwogmarsch eingenommen. Durch Flächenarrondierungen hat die Dichte des Netzes an Entwässerungsgräben in jüngster Zeit stark abgenommen. Es sind nur wenige gehölzbetonte Strukturelemente in Form von angelegten Biotopen vorhanden. Zwei Windkraftanlagen.

Nutzungsschwerpunkt: Ackerbau

Arten- und Lebensraumpotenzial: gering

Die strukturarme Ackerlandschaft besitzt keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Im Rahmen der faunistischen Kartierung konnten nur sehr wenige Brutvögel nachgewiesen werden. Als geschützte Flächen kommen wenige Kleingewässer vor, die teilweise als Biotope neu angelegt wurden und von Gehölzfluren umgeben sind. Sie können als Rückzugs- und Deckungsraum dienen. Die Ausprägung der Kleingewässer ist für Amphibien überwiegend ungeeignet.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: sehr hoch

Auf den hochwertigen Böden der Kleimarsch ist eine ertragreiche Ackernutzung möglich.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): sehr gering

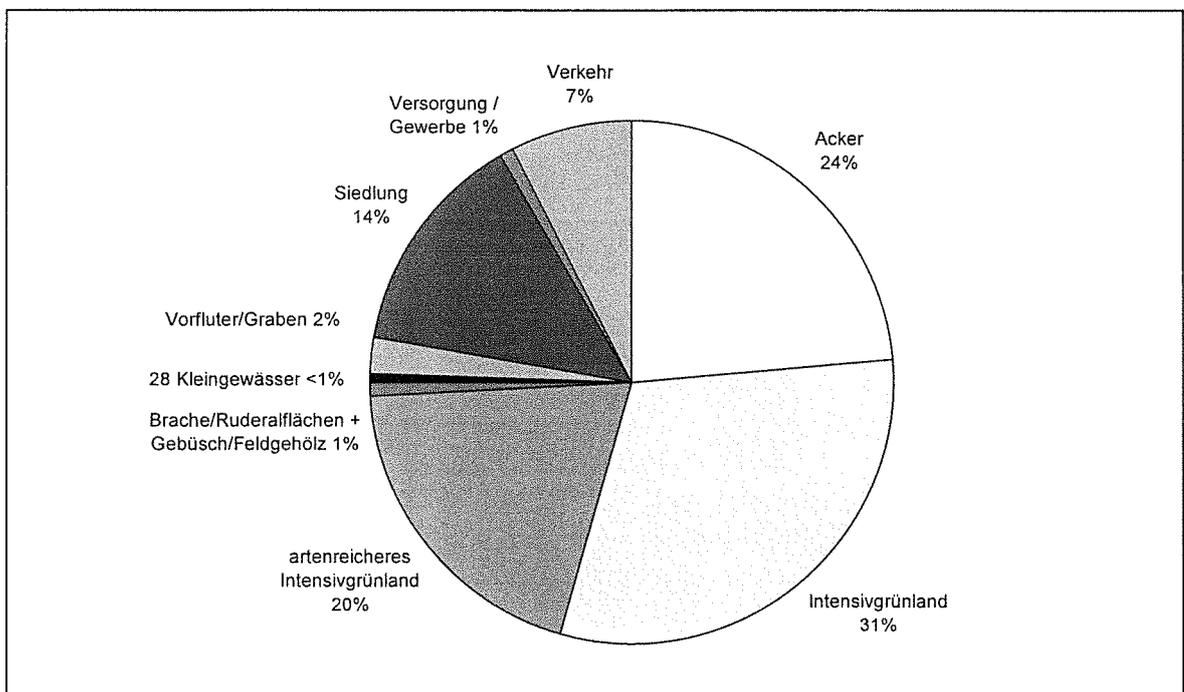
Monotones Landschaftsbild mit geringer Eigenart und ohne als natürlich empfundene Strukturen. Das Gebiet ist durch Feldwege und Straßen nur teilweise erschlossen.

Teilraum XI: Siedlungsbereiche von Tiebensee und Blankenmoor

Fläche: ca 179 ha

Charakteristik:

Der Teilraum umfasst die Siedlungsbereiche Tiebensees und die an der Landesstraße 155 liegenden Einzelgehöfte Blankenmoors. Die Böden sind als Kleimarsch anzusprechen. Gegenüber den umgebenden Teilräumen ist der Anteil des Grünlandes bei den an die Siedlungen angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen deutlich erhöht. Einen relativ hohen Flächenanteil nehmen die Verkehrswege ein. Die Siedlungsflächen sind meist von Gehölz- und Baumreihen eingefasst. Dies gilt insbesondere für die von den Straßen zurückgesetzt auf Warften liegenden älteren landwirtschaftlichen Gehöfte. Als weitere Siedlungselemente sind in Tiebensee ältere Siedlungshäuser sowie einige Gewerbebetriebe vorhanden. Weithin sichtbar ist das Silo der Raiffeisen eG.

Nutzungsschwerpunkte: Siedlung, Landwirtschaft

Arten- und Lebensraumpotenzial: mittel

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden intensiv genutzt. Die Brutvogelkartierung erbrachte auch auf den Grünlandflächen keine besonderen Nachweise. Das Netz der Entwässerungsgräben ist relativ dicht. Für die Kleingewässer in den Grünlandflächen ist eine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum nicht nachweisbar. Neben den Kleingewässern sind zwei kleinere verbuschte Sukzessionsflächen als geschützte Biotope vorhanden. Die an die Siedlungen gebundenen Gehölzstrukturen dienen als Rückzugs- und Deckungsräume. Für die Zwergfledermaus stellt Tiebensee den Hauptverbreitungsraum in der Gemeinde dar. Im Bereich der Raiffeisen eG befindet sich ein Brutvorkommen der Schleiereule.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: hoch

Auf den hochwertigen Böden der Kleimarsch ist eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung möglich. Nachteilig kann sich die in Teilbereichen relative Kleinteiligkeit der Fluren auswirken.

Wasserdargebotspotenzial: mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): gering

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ist durch die Siedlungselemente und das Nebeneinander von vergleichsweise kleineren Acker- und Grünlandflächen als relativ hoch zu bewerten. Als Zeugnisse der Kolonisation der Marschen sind einige ehemalige Warften im Grünland noch gut erkennbar. Negativ zu werten ist die Zerschneidung des Teilraumes durch die stark befahrenen Landesstraßen sowie die Bahnlinie. Die Erreichbarkeit der verbleibenden freien Landschaftsbereiche ist nur teilweise gegeben.

Teilraum XII: Landwirtschaftliche Nutzflächen südwestlich Tiebensee

Fläche: ca 102 ha

Charakteristik:

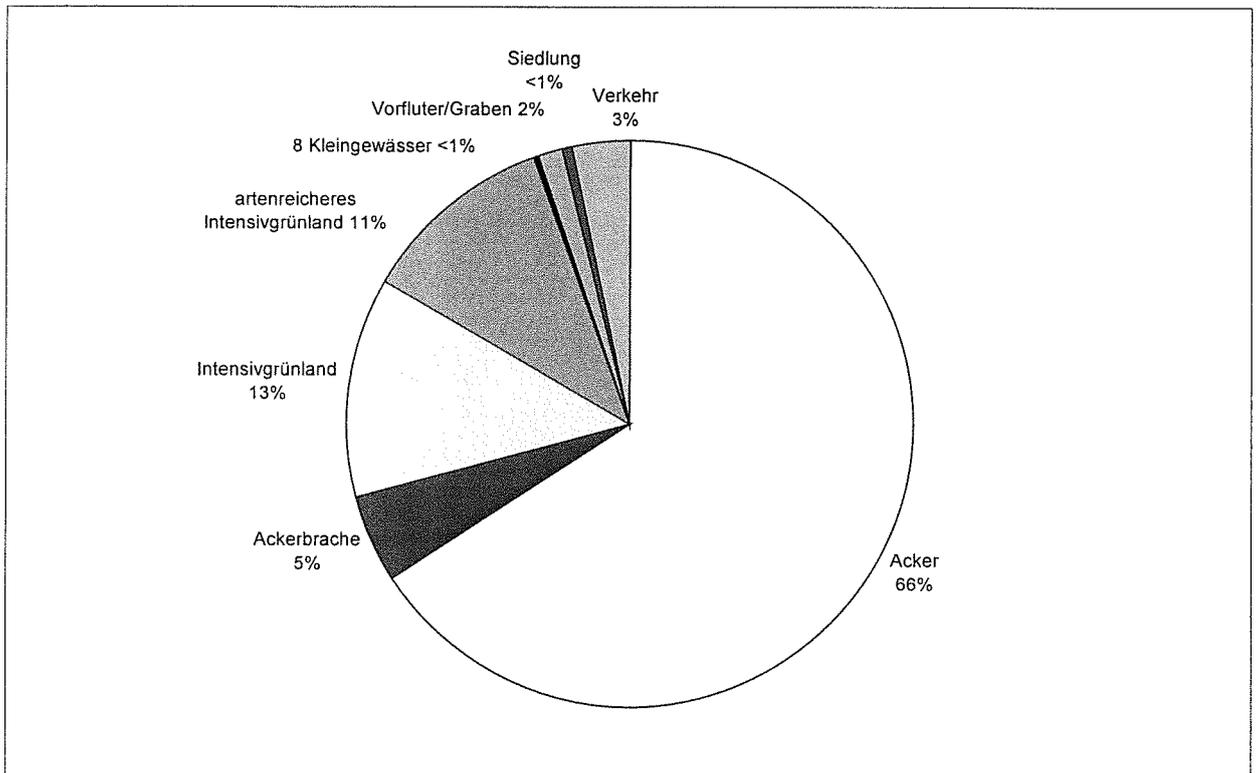
Intensiv landwirtschaftlich genutzter Teilraum im Süden des Gemeindegebietes mit dominierender Ackernutzung. Die Böden sind zu etwa gleichen Teilen als Klei- bzw. Dwogmarsch anzusprechen. Im Süden des Teilraumes befinden sich zwei Ackerbrachen (Stilllegungsflächen). Die Grünlandflächen weisen noch einige Kleingewässer auf. Das Netz der Entwässerungsgräben ist noch relativ dicht. Gehölzbetonte Strukturelemente beschränken sich auf die randlich gelegene Einzelsiedlung an der Landesstraße 155.

Nutzungsschwerpunkte: Ackerbau, Grünlandwirtschaft**Arten- und Lebensraumpotenzial:** gering

Die strukturarmen Ackerflächen besitzen keine Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Im Rahmen der faunistischen Kartierung konnten nur sehr wenige Brutvögel nachgewiesen werden. Als geschützte Flächen sind in den Grünlandflächen Kleingewässer vorhanden; eine besondere Bedeutung für Amphibien ist aber nicht erkennbar. Die Ackerbrachen können als Rückzugs- und Deckungsraum dienen.

Landwirtschaftliches Ertragspotenzial: sehr hoch

Auf den hochwertigen Böden der Klei- und Dwogmarsch ist eine ertragreiche Acker- und Grünlandnutzung möglich.

**Wasserdargebotspotenzial:** mäßig hoch

Die Böden der Kleimarsch weisen eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Bei den Böden der Dwogmarsch ist sie durch dichtere Horizonte stark herabgesetzt. Aufgrund der besonderen hydrologischen Situation besitzen die Marschen aber für die Gewinnung von Trinkwasser keine Bedeutung. Das Angebot an Boden- und Oberflächenwasser ist hoch zu bewerten.

Erholungspotenzial (Erlebnisqualität der Landschaft): gering

Durch die dominierenden Ackerflächen besitzt der Teilraum nur eine relativ geringe Vielfalt. Zwar werden die vorhandenen Grünlandflächen als naturnah empfunden, es fehlen aber besondere optische Reize. Der Teilraum wird von einer Stichstraße erschlossen. Rundwander- und Rundfahrmöglichkeiten sind nicht gegeben.

5.3 Bewertung des Konfliktpotenzials

Aus den landschaftsökologischen Gegebenheiten der verschiedenen Räume läßt sich nicht nur die Eignung, sondern auch die Empfindlichkeit dieser Räume gegenüber bestimmten Formen der Landnutzung ableiten. Stellt man dieser Empfindlichkeit die aktuelle und/oder die in Zukunft zu erwartende Nutzung gegenüber, so erhält man das **Konfliktpotenzial** eines Raumes.

Überall dort, wo ein genereller Konflikt zwischen der aktuellen Nutzung und der Empfindlichkeit besteht, liegt eine hohe Belastung des Naturhaushaltes vor. Der Landschaftsplan zeigt diese Belastungen auch dann auf, wenn keine planerische Lösung des Konfliktes möglich ist.

5.3.1 Allgemeine Konflikte

Ausräumung der Landschaft, Verlust und Gefährdung von naturnahen Landschaftsstrukturelementen.

Die hochwertigen Marschböden und die effektive Entwässerung erlauben eine ertragreiche, intensive landwirtschaftliche Nutzung. Dementsprechend ist der Nutzungsdruck auf die Landschaft sehr hoch. Es existieren nur wenige nicht oder nur extensiv genutzte Flächen.

Der derzeit auch in der Gemeinde Neuenkirchen zu beobachtende Landschaftswandel mit einer Ausweitung der Ackernutzung durch Grünlandumbruch geht einher mit Flächenarrondierungen und einem damit verbundenen Verlust von Gräben, Grüppen, Säumen und Kleingewässern. Die durch die intensive Nutzung bereits eingeschränkte Qualität der Flächen als Lebensraum für wildlebende Tier- und Pflanzenarten nimmt damit nochmals deutlich ab. Noch in der Fläche verbleibende Reststrukturen wie z. B. ehemalige Weidetümpel im Acker sind bei einer rationellen Bewirtschaftung hinderlich und unterliegen häufig erhöhten Stoffeinträgen durch Düngemittel und Biozide. Große Teile des Gemeindegebietes weisen daher nur noch einen stark verarmten Artenbestand auf. In der Karte "Konflikte" sind die entsprechenden Bereiche als strukturarme Räume gekennzeichnet.

Der Konflikt hat seine Ursache vor allem in den agrarpolitischen Rahmenbedingungen und ist auf kommunaler Ebene nicht lösbar.

Verlust historischer Kulturlandschaft

Der Nutzungswandel in der Landwirtschaft geht auch einher mit einem Verlust traditioneller Nutzungsformen und von historischen Landschaftselementen.

Durch den Umbruch von Dauergrünlandflächen verschwinden die für das Landschaftsbild von größeren Teilen der Marsch charakteristischen alten Grüppen-Beet-Strukturen. Der Einsatz moderner Drainagen macht die Grüppen zur Entwässerung der Flächen nicht mehr erforderlich. Bei den Flurformen treten die Reste der mittelalterlichen Streifenflur durch die Zusammenlegung von Flächen immer mehr in den Hintergrund.

Die zahlreichen im Gemeindegebiet vorhandenen archäologischen Denkmale als Zeugnisse der Besiedlungsgeschichte der Marsch, insbesondere alte, unbebaute Warften, sind teilweise durch Überpflügen in Ackerflächen unmittelbar in ihrem Bestand gefährdet. Aber auch wenn die Warften erhalten bleiben, wirken sie im Ackerland als Fremdkörper, während sie im Grünland landschaftsbildprägend deutlich erkennbar bleiben. Die Lage von in Ackerflächen gelegenen historischen Warften ist der Karte "Konflikte" zu entnehmen.

Beeinträchtigung von Kleingewässern

Eine Beeinträchtigung von Kleingewässern erfolgt bei intensiver Nutzung bis an den Gewässerrand. Bei angrenzender Ackernutzung wird häufig zu dicht an den Gewässerrand herangepflügt, ferner gelangen Nährstoffe aus dem Acker in das Kleingewässer und führen zu dessen Eutro-

phierung. Die in Ackerflächen gelegenen geschützten Kleingewässer sind in der Karte "Konflikte" gekennzeichnet. Nicht abgezaunte Kleingewässer im Grünland, die als Tränke für das Weidevieh genutzt werden, sind im Uferbereich häufig völlig zertreten. Die Entwicklung eines natürlichen Gewässerrandes mit Verlandungsvegetation wird in diesem Fall unmöglich.

5.3.2 Spezielle Konflikte

Die speziellen Konflikte sind in der Karte "Konflikte" mit Hilfe von Einzelsignaturen dargestellt.

Beeinträchtigungen gefährdeter Biotope

- Das Naturschutzgebiet "Weißes Moor" stellt eine "Insel" in einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft dar. Teilweise grenzen Ackerflächen unmittelbar an das Moor an. Hier sind aus Sicht des Naturschutzes Pufferflächen mit ungenutzten bzw. extensiv bewirtschafteten Bereichen erforderlich, um Nährstoffeinträgen in das von Natur aus nährstoffarme Hochmoorbiotop vorzubeugen.
- Eine Reihe von überwiegend neu als "Biotope" angelegten Kleingewässern weist eine wenig naturnahe Lebensraumgestaltung auf. Steile Böschungen und fehlende Flachwasserzonen verhindern das Entstehen von gewässertypischer Verlandungsvegetation. Die Lebensraumqualität etwa für Amphibien wird teilweise durch starken Fischbesatz noch weiter eingeschränkt.

Sonstige Konflikte

- Im Ortsteil Tiebensee befindet sich ein ehemals als Schmiede und Tankstelle genutzter Altstandort. Ein aktueller Sanierungsbedarf ist nicht gegeben.

6 LITERATURVERZEICHNIS

- AMT FÜR LAND- UND WASSERWIRTSCHAFT HEIDE (1995): Zur Entstehungsgeschichte des Weißen Moores. In: Beitrag zur Renaturierung des Naturschutzgebietes "Weißes Moor", Anhang 2.
- BARTHEL, P. (1995): Der Kiebitz. NABU, Bonn
- BERNDT, R. K. (1995): Aktuelle Veränderungen der Habitatwahl schleswig-holsteinischer Brutvögel - Verstädterung, Wechsel von Nadel- in Laubwald, Besiedlung von Wintersaaten und Ackerbrachen. - Corax 16 (2): 109-124.
- BERTHOLD, P., E. BEZZEL & G. THIELCKE (1974): Praktische Vogelkunde. Empfehlungen für die Arbeit von Avifaunisten und Feldornithologen. - Kilda-Verlag, Greven.
- BEUTLER, A., GEIGER, A., KORNACKER, P.M., KÜHNEL, K.-D., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., BOYE, P. & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 48-52.
- BOYE, P., HUTTERER, R. & H. BENKE (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). (Bearbeitungsstand: 1997). - In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr.R. f. Landschaftspflege und Naturschutz 55: 33-39.
- BUSCHE, G. (1985): Brutvogelbestand und Bewertung eines Hochmoor-Naturschutzgebietes im Westen Schleswig-Holsteins. Vogelwelt 106: 41-50.
- BUSCHE, G. (1988): Bestände und Bestandsrückgang des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) in Schleswig-Holstein. - Beih. Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege Baden-Württemberg 51: 33-43.
- DENKER, W. (2002): Das Naturschutzgebiet Weißes Moor – Entwicklungen und Perspektiven während zweier Jahrzehnte (1979 – 2001). Dithmarschen 1/2002: 25-27.
- DIERKING-WESTPHAL, U. (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Amphibien und Reptilien. - Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein; Kiel: Selbstverlag.
- DOG (1995): Deutsche ornithologische Gesellschaft: Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – NFN Medien Service Natur, Minden.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nordeuropas. - Eching: IHW-Verlag.
- FRANZ, D. & N. THEISS (1987): Lebensraumanalyse und Bestandsentwicklung des Weißsternigen Blaukehlchens *Luscinia svecica cyaneacula* im oberen Maintal von 1971 bis 1986. – Anz. Orn. Ges. Bayern 26: 181-197.
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste.- Hrsg.: LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN; Kiel, Selbstverlag.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT S.-H. (1981): Hydrogeologie von Schleswig-Holstein. Karte im Maßstab 1 : 500.000. Kiel.
- HOFFMANN, D. (1997): Zur jüngsten Erdgeschichte des Küstengebietes von Norderdithmarschen. Dithmarschen N.F. Landeskunde – Kultur – Natur, Heft 2, S. 44-48.
- KLINGER, P. U. (1967): Zur Vegetation des Weißen Moores bei Heide. Schriften des naturwissenschaftlichen Vereins S.-H. 37, S. 100 – 105. Kiel.

- KLINGER, P. U. (1985): Die derzeitige Vegetation der Hochfläche des Weißen Moores bei Heide. Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in S.-H. und Hamburg 17/1, S. 9 – 46. Kiel.
- KREIS DITHMARSCHEN [Hrsg.](1995): Kreisentwicklungsplan Dithmarschen 1996-2000 - 6. Fortschreibung. Heide.
- KUSCHERT, H. (1983): Wiesenvögel in Schleswig-Holstein. Husum.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1979): Biotopkartierung: Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume. TK 1720, 1721, Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1990a): Heiden, Dünen, Trockenrasen – Bedeutung, Schutz und Pflege. Merkblatt Nr. 7. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1990b): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1991): Hochmoore in Schleswig-Holstein – Bedeutung, Schutz und Regeneration. Merkblatt Nr. 2, 6. Aufl. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1992a): Das Feuchtgrünland – ein wenig beachteter, bedrohter Lebensraum. Merkblatt Nr. 12, 2. Aufl. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1992b): Kleingewässer – Hinweise zur Gestaltung eines wertvollen Lebensraumes. Merkblatt Nr. 9, 7. Aufl. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1994a): Zur Pflege geschützter Biotope – Der charakteristische Zustand ist zu erhalten. Abdruck aus Bauernpost/Landpost, 12. Heft, 26.03.1994. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (1994b): Von Überhältern, Kopfbäumen und Knickharfen – Die Beseitigung von Bäumen soll überlegt sein. Abdruck aus Bauernblatt/Landpost, 44. Heft, 05.11.1994. Kiel.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996): Planerische Überlegungen zur Entwicklung des Naturschutzgebietes „Weißes Moor“, Kreis Dithmarschen, im Rahmen der Flurbereinigung. Unveröffentlichtes Schriftstück. Flintbek.
- LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN [Hrsg. (1966)]: Topographischer Atlas Schleswig-Holstein. 3. Aufl. Neumünster.
- MARTENS, G. & MÄCKELMANN, K. (1927): Dithmarscher Geschichte und Landeskunde Dithmarschens. Heide.
- MEIER, D. (1996): Landschaftsentwicklung und Siedlungsmuster von der römischen Kaiserzeit bis in das Mittelalter in den Küstengebieten Eiderstedts und Dithmarschens. Siedlungsforschung 14, 1996, S. 245-276.
- MEIER, D. (2000): Siedlungsarchäologische Untersuchungen in Dithmarschen. AÖZA Aktuell, Bericht Nr. 3, 2000, S. 13-35.
- MEIER, D. (2002): Entstehung, Nutzung und Kultivierung der Marsch- und Geestrandmoore in Dithmarschen. Dithmarschen 1/2002: 4-20.
- MELF (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (1984): Landschaftsrahmenplan Dithmarschen/ Steinburg. Kiel.
- MEYNEN, E. UND SCHMIDTHÜSEN, J. (1959-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Band II. Bad Godesberg.

- MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes. Bd. 2. – Beiträge zur Fauna des Rheinlandes H. 19-21. 646 S.
- MINISTERPRÄSIDENT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1984): Regionalplan für den Planungsraum IV - Kreise Dithmarschen und Steinburg - Neufassung 1983. Landesplanung in Schleswig-Holstein, Heft 19. Kiel.
- MÜLLER, W. (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. 3. Aufl.. Hrsg.: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und Geologische Landesämter in der Bundesrepublik Deutschland. Hannover.
- MUNF (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (1998): Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein. Kiel.
- MUNF (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN) (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein. Kiel.
- OELKE, H. (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. - Die Vogelwelt 89: 69-78.
- ROSS, P.-H. (1993): Erläuterungen zur Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (GeoschOb) in S.-H. 1:250.000. Geologisches Landesamt (Hrsg.). Kiel
- SCHEFFER, SCHACHTSCHABEL, P. et al. (1976): Lehrbuch der Bodenkunde. Stuttgart.
- SCHIKORA, H.-B. : Die epigäische Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) eines Hochmoorreliktes in Norddeutschland vor dem Hintergrund anthropogener Lebensraumveränderungen. Universität Bremen, FB 2, AG Evolutionsbiologie.
- SCHMIDTKE, K.-D. (1993): Die Entstehung Schleswig-Holsteins. 2. Aufl., Kiel.
- SCHRÖDER, v. J. & BIERNATZKI, H. (1855): Topographie der Herzogthümer Holstein und Lauenburg, des Fürstenthums Lübeck und des Gebietes der freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck. Oldenburg i. Holst.
- STATISTISCHES LANDESAMT S.-H. (1987): Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes 1987: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Teil I. Kiel.
- STATISTISCHES LANDESAMT S.-H. (1991): Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes S.-H.: Gemeindestatistik Schleswig-Holstein 1987 - Teil 1 - Bevölkerung und Erwerbstätigkeit - Ergebnisse der Volks- und Berufszählung 1987. Kiel.
- STATISTISCHES LANDESAMT S.-H. (1995): Statistische Berichte des Statistischen Landesamtes 1995: Bevölkerung der Gemeinden in Schleswig-Holstein am 31.12.1994. Kiel.
- THEISS, N. (1993): Hoher Brutbestand des Weißsternigen Blaukehlchens *Luscinia svecica cyaneacula* im Landkreis Coburg 1992 durch Besiedlung von Grabensystemen in intensiv genutzten Grünlandbereichen. – Orn. Anz. 32: 11-16.
- WITT, H. (1989): Auswirkungen der Extensivierungsförderung auf Bestand und Bruterfolg von Uferschnepfe und Großem Brachvogel in Schleswig-Holstein. - Ber. Dtsch. Sekt. Int. Rat Vogelschutz 28: 43-76.
- WITT, H. (1990): Rote Liste der in Schleswig-Holstein gefährdeten Säugetierarten. - Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein: Kiel: Selbstverlag.
- WITT, K., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P., HÜPPOP, O. & W. KNIEF (1998): Rote Liste der Brutvögel. (korrigierte 2. Fassung; Bearbeitungsstand :1996). – In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schr.R. f. Landschaftspflege und Naturschutz 55: 40-47.
- ZIESEMER, F. (1980): Siedlungsdichte und Bruterfolg von Schleiereulen (*Tyto alba*) in einer Probefläche vor und nach dem Anbringen von Nisthilfen. - Die Vogelwelt 101: 61-66.