Landschaftsplan Gemeinde Ramhusen

Amt Marne-Land

Auftraggeber: Gemeinde Ramhusen
Der Bürgermeister
25715 Ramhusen

Auftragnehmer: UAG • Umweltplanung und -audit GmbH
Burgstraße 4 • 24103 Kiel
Tel. 0431 / 98304-0 • Fax 0431 / 97 01 98
E-mail: info@uag-kiel.de www.uag-kiel.de

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Claudia Heinze
Dipl.-Geogr. Siegfried Matusek

Stand: 31.01.2007

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	**Einleitung**	**1**
1.1	Anlass und Aufgabe der Planung	1
1.2	Zielsetzung des Landschaftsplanes in Ramhusen	1
1.3	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	4
1.4	Örtliche Zielsetzungen	6
1.5	Rechtliche Bindungen	6
1.6	Planerische Vorgaben - Übergeordnete raumordnerische Aspekte	7
2	**Bestandsaufnahme und Bewertung**	**8**
2.1	Naturräumliche Gliederung	8
2.2	Darstellung des Landschaftswandels (Siedlungsgeschichte und Vegetationsentwicklung)	8
2.2.1	Naturräumliche Entwicklung	8
2.2.2	Siedlungsgeschichte des Raumes	9
2.3	Abiotische Standortfaktoren	16
2.3.1	Relief / Oberflächengestalt	16
2.3.2	Geologie / Boden	16
2.3.2.1	Bodentypenverteilung	17
2.3.2.2	Bodenpotential und Empfindlichkeitsermittlung	20
2.3.3	Hydrologie	21
2.3.4	Klima / Lufthygienische Situation	24
3	**Erfassung der Biotoptypen im Gemeindegebiet**	**26**
3.1	Biotoptypenkartierung des Landes Schleswig-Holstein	26
3.2	Vorgehensweise bei der Biotoptypenkartierung	26
3.3	Biotoptypen außerhalb des Siedlungsbereiches	28
3.3.1	Gehölze und sonstige Baumstrukturen	29
3.3.2	Fließgewässer	32
3.3.3	Acker	33
3.3.4	Grünlandbereiche	34
3.4.	Potentielle natürliche Vegetation / Fauna	36
3.5	Bestehende Nutzungsformen	38
3.5.1	Bebauung	38
3.5.2	Verkehr	39
3.5.3	Innerörtliche Grünflächen	39
3.5.4	Altlasten	40
3.5.5	Archäologische Denkmäler	40
3.5.6	Ver- und Entsorgung	41

3.5.7 Landwirtschaft 41

4 Zusammenfassende ökologische Bewertung 43
4.1 Allgemeines 43
4.2 Bewertung der häufigen Biotoptypen 44

5 Konfliktdarstellung 47

6 Planung 49
6.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen 49
6.1.1 Programm NATURA 2000 49
6.1.2 Landschaftsprogramm 50
6.1.3 Landesraumordnungsplan 51
6.1.4 Landschaftsrahmenplan 52
6.1.5 Regionalplan 54
6.1.6 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem im Planungsraum IV Kreis Dithmarschen: Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan 54
6.2 Örtliche Zielkonzeption 55
6.3 Entwicklungs- und Planungskonzeption 57
6.3.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf vorrangigen Flächen für den Naturschutz 58
6.3.1.1 Schutz und Entwicklung von geschützten Biotopen (§ 15a LNatSchG) 58
6.3.2 Eignungsflächen für den Biotopverbund 58
6.3.3 Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege / Suchraum für Ausgleichsflächen 58
6.3.4 Schutz archäologischer Denkmäler 59
6.3.5 Eignungsflächen für eine Siedlungserweiterung 59
6.3.6 Landschaftsbezogene Erholung 62

7 Integration in die Bauleitplanung 63

8 Literatur 64

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Lage im Raum 5
Abb. 2: Die Bedeichung Dithmarschens (Quelle: D. Meier, 1995) 10
Abb. 3: Landschaftswandel (Ausschnitt der TK 25 1895 / 1899, unmaßstäblich) 13
Abb. 4: Landschaftswandel (Ausschnitt der TK 25 1974 / 1976, unmaßstäblich) 14
Abb. 5: Landschaftswandel (Ausschnitt der TK 25 1997 / 1997, unmaßstäblich) 15
Abb. 6a: Ausschnitt der Bodenkarte BK 25 (Blatt 2020 und 2120unmaßstäblich) 18
Abb. 6b: Legende der Bodenkarte BK 25 (Blatt 2020 und 2120 unmaßstäblich) 19
Abb. 7: Landschaftsrahmenplan IV (2005) 53
Abb. 8: Geeignete Baulücken in der Gemeinde Ramhusen 61

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Das Verhältnis von kommunaler Landschaftsplanung zur Ebene der landesweiten Gesamtplanung in der Übersicht 3
Tab. 2: Pedologische Empfindlichkeitsermittlung 20
Tab. 3: Filterfunktion von Bodentypen- und arten 21
Tab. 4.1: Langjährige Monatsmitteltemperatur in Grad C (1961 - 1990), Station Helse . . 24
Tab. 4.2: Monatssummen Niederschlag (in mm), Klimastation Helse 24
Tab. 5: Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen in der Gemeinde Ramhusen 27
Tab. 6: Bodenflächen in Welt nach Art der tatsächlichen Nutzung 28
Tab. 7: Landschaftsökologische und wirtschaftliche Funktionen des Grünlandes 36
Tab. 8: Archäologische Denkmäler der Gemeinde Ramhusen 41
Tab. 9: Landwirtschaftliche Nutzung im Kreis Dithmarschen und dem Naturraum Dithmarscher Marsch 42
Tab. 10: Bewertung und Darstellung der Biotoptypen in Ramhusen 46
Tab. 11: Konfliktpotential 48
Tab. 12: Übergeordnete gemeindliche Ziele für die Landschaftsplanung in Ramhusen 57

Anhang:

Erläuterungen von Fachbegriffen
Förderprogramme Vertragsnaturschutz

Karten:

Bestand (Maßstab 1 : 5.000)
Entwicklungs- und Planungskonzeption (Maßstab 1 : 5.000)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe der Planung

Nach geltendem Landesrecht besteht eine allgemeine Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschaftsplans. Im § 6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) werden konkrete Aussagen angeführt. So ist ein Landschaftsplan umgehend durchzuführen, sobald die gemeindliche Bauleitplanung aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll oder wenn z. B. nutzungsstrukturelle Planungen innerhalb des Gemeindegebietes vorgesehen sind.

Die Gemeinde Ramhusen beabsichtigt, im Rahmen von Lückenbebauung weitere Flächen für eine Siedlungsausweitung auszuweisen und benötigt zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei ihren Planungen die Aussagen des Landschaftsplanes.

Die Gemeinde Ramhusen/Dithmarschen hat daher beschlossen, einen Landschaftsplan für das Gebiet der Gemeinde erstellen zu lassen. Mit der Durchführung dieser Arbeit wurde die UAG · Umweltplanung und -audit GmbH beauftragt.

Der Landschaftsplan wird unter aktiver Beteiligung der wichtigsten gesellschaftlichen Vertreter aus der Gemeinde sowie ausdrücklicher Beteiligung der (landwirtschaftlichen) Flächeneigentümer beraten, um einen für alle Seiten tragfähigen Landschaftsplan zu erstellen der gleichzeitig feststellungsfähig ist.

1.2 Zielsetzung des Landschaftsplanes in Ramhusen

Der Landschaftsplan soll auf kommunaler Ebene die fachplanerischen Belange von Naturschutz und Landschaftspflege für die übergeordnete Raumordnung (Flächennutzungsplanung) erarbeiten.

Kommunale Siedlungsentwicklung in Schleswig-Holstein wurde in der Vergangenheit häufig ohne ausreichende entsprechende Berücksichtigung der jeweiligen ökologischen Rahmenbedingungen und Notwendigkeiten betrieben. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Erstellung des Landschaftsplanes, wie ihn die Gemeinde Ramhusen beschreitet. Das mit dem Landschaftsplan zur Verfügung gestellte Datenmaterial zur ökologischen Situation des Planungsraumes ermöglicht im Abwägungsprozess eine wesentlich fundiertere und angemessenere Bewertung bzw. stärkere Gewichtung der ökologischen Faktoren in kommunalen Abwägungsprozessen im Wechselspiel mit weiteren sozio-ökonomischen Aspekten.

Der Landschaftsplan umfaßt das gesamte Gebiet der Gemeinde Ramhusen und besteht im wesentlichen aus

- einer Bestandsaufnahme und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft,
- der Darstellung von möglichen Konflikten und Defiziten,

- einem Zielkonzept und
- den daraus entwickelten Handlungsempfehlungen für die Gemeinde und für die sonstigen Nutzer von Natur und Landschaft.

Von besonderer Bedeutung sind die Erhebung und Bewertung der vorhandenen und aufgrund von Selbstentwicklung und Gestaltung zu erwartenden Zustände von Natur und Landschaft einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen in der Gemeinde Ramhusen. Hierzu gehören die Gliederungspunkte:

- Aussagen über die naturräumliche Gliederung der Landschaft, der grundlegenden Umweltmedien Boden, Wasser, Klima und Luft sowie des Landschaftsbildes und
- eine zusammenfassende Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Biotoptypen.

Darauf aufbauend gibt der Landschaftsplan Empfehlungen zur Berücksichtigung von *Naturhaushalt* und *Landschaftsbild* im Rahmen der Nutzungen *Landwirtschaft*, *Erholung*, *Wasserwirtschaft* sowie der *Siedlungs- und Verkehrsentwicklung*.

Der Landschaftsplan bietet als integrativer Fachplan mit seinen Empfehlungen die Grundlage dafür, dass bei künftigen Planungen im Gebiet der Gemeinde Ramhusen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sachgerecht berücksichtigt werden können.
Außerdem enthält der Landschaftsplan die notwendigen Informationen zur Erhaltung und Pflege wertvoller Biotope und zum Aufbau eines Biotopverbundsystems.

Der kommunale Landschaftsplan ist aber nicht nur *sektorale Fachplanung* für die Bereiche Naturschutz und landschaftsbezogene Erholung, sondern bezieht als *querschnittsorientierte Planung* die Maßnahmen und Vorhaben anderer (Fach-) Planungsebenen in eine Prüfung bezüglich ihrer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild mit ein. So gilt z.B. die Bauleitplanung als Gesamtplanung (mit Flächennutzungs- und Bebauungsplan), während beispielsweise die Verkehrsplanung eine Fachplanung darstellt.

Das Verhältnis von Landschaftsplan zur Ebene der Gesamtplanung wird aus folgender Übersicht deutlich:

Tab. 1: Das Verhältnis von kommunaler Landschaftsplanung zur Ebene der landesweiten Gesamtplanung in der Übersicht

Gesamtplanung	Verknüpfung Gesamtplanung mit der Landschaftsplanung	Landschaftsplanung
	landesweite Planungsebene	
Landesraumordnungsplan ⇓	Beachtung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung Übernahme der raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen nach Abwägung mit anderen fachlichen Raumansprüchen	Landschaftsprogramm ⇓
	regionale Planungsebene	
Regionalpläne sind aus dem Landesraumordnungsplan zu entwickeln ⇓ Regionalplan	Beachtung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung Übernahme der überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen nach Abwägung mit anderen fachlichen Raumansprüchen	Landschaftsrahmenpläne haben sich an die Vorgaben des Landschafts-programmes anzupassen ⇓ Landschaftsrahmenplan
	kommunale Planungsebene	
Bauleitpläne haben sich den Zielen der Raumordnung anzupassen ⇓ Flächennutzungsplan ⇓ Bebauungsplan	Übernahme geeigneter Inhalte nach Abwägung mit anderen Raumansprüchen in die Bauleitplanung	**Landschaftspläne** haben sich an die Vorgaben des Landschaftsprogramms und des Landschaftsrahmenplanes anzupassen ⇓ **Landschaftsplan** ⇓ Grünordnungsplan

1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Gemeinde Ramhusen liegt im südwestlichen Teil des Landkreises Dithmarschen, Land Schleswig-Holstein und befindet sich südlich der Stadt Marne und nördlich der Stadt Brunsbüttel. Der Landschaftsplan umfasst die gesamte Gemeindefläche mit einer Größe von 480 ha. Im Norden grenzt das Planungsgebiet an die Gemeinde Volsemenhusen, im Westen an die Gemeinde Schmedeswurth, im Süden an die Stadt Brunsbüttel und im Osten an die Gemeinde Eddelak (Abb. 1).

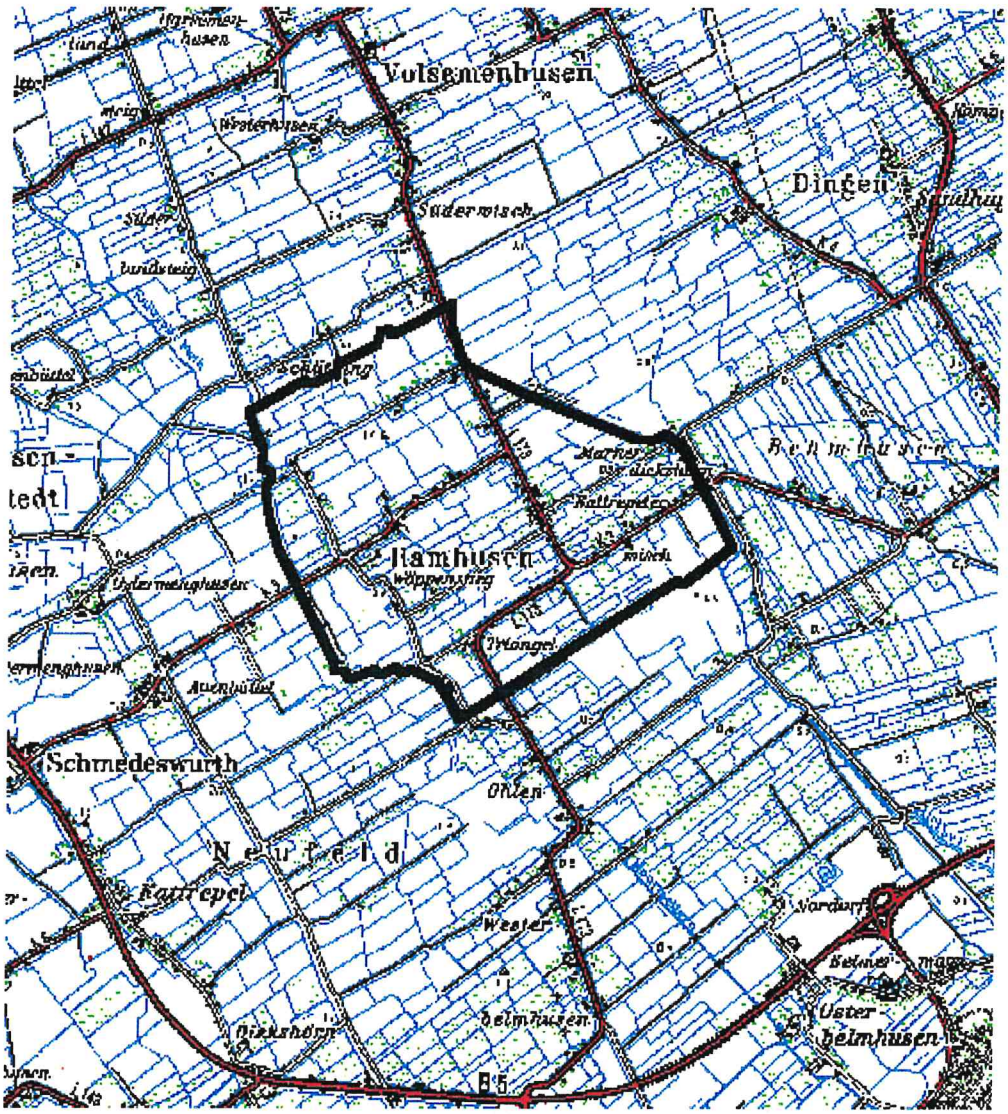


Abb. 1: Lage im Raum

1.4 Örtliche Zielsetzungen

Die nach § 6 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein (LNatSchG S.-H.) im Rahmen der gemeindlichen Zuständigkeiten zu verwirklichenden Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden wie folgt beschrieben:

"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzbarkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind."

Ziel ist es weiterhin, die zukünftige Entwicklung der Gemeinde Ramhusen auf der Grundlage des Schutzes der natürlichen Ressourcen unter Berücksichtigung der differenzierten Nutzungsansprüche auf Flächen im besiedelten Bereich zu ermöglichen.

1.5 Rechtliche Bindungen

Für die Gemeinde Ramhusen besteht laut LNatSchG die Verpflichtung, einen Landschaftsplan aufzustellen, wenn

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

Bei der Aufstellung hat die Gemeinde die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 29 Bundesnaturschutzgesetz anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzverbände, die Öffentlichkeit (§ 6 [2] LNatSchG) zu beteiligen.

Im weiteren Verfahren legt die Gemeinde "nach Abschluss des Verfahrens den Entwurf des Landschaftsplanes der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zur Stellungnahme vor". Macht diese keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge, gilt der Plan als festgestellt. Anderenfalls entscheidet die Gemeinde Ramhusen über etwaige Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge und zeigt den Plan der UNB an. Diese kann innerhalb von 3 Monaten der Feststellung widersprechen. Danach gilt der Plan als amtlich festgestellt und ist fortan behördenverbindlich.

Die zur Übernahme geeigneten Inhalte sind nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) als Darstellungen in den Flächennutzungsplan (F-Plan) zu übernehmen.

1.6 Planerische Vorgaben - Übergeordnete raumordnerische Aspekte

Wesentliche, zu berücksichtigende Grundlagen für die Erstellung des Landschaftsplanes Ramhusen sind:

- das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) von Schleswig-Holstein von 1993
- der Landesraumordnungsplan von Schleswig-Holstein (LROP) von 1998
- das Landschaftsprogramm von 1999
- der Regionalplan für den Planungsraum IV (RROP) von 2005
- die Teil-Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum IV (RROP) von 1996
- der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum (LRP) von 2005
- die Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landespflege
- der landschaftsökologische Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Planungsraum IV, Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem - regionale Planungsebene - von 1996

2 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Naturräumliche Gliederung

Die naturräumliche Gliederung dient der Abgrenzung von Landschaftseinheiten aufgrund ihrer Topographie und Entstehungsgeschichte. Prägende Einzelfaktoren sind:

- Geologie, Boden und Relief
- Hydrologie,
- Klima
- historische und aktuelle Nutzungen

sowie

- potentielle natürliche Vegetation.

Die Gemeinde Ramhusen liegt in der naturräumlichen Region "Dithmarscher Marsch". Der gesamte Raum wird vom nahen Meer geprägt. Die Nordsee war und ist die entscheidende Einflussgröße für die Entstehung und die morphologischen Verhältnisse, aber auch für die Böden, die Pflanzen- und Tierwelt. Die Dithmarscher Marsch ist im wesentlichen Ergebnis der nacheiszeitlichen (Weichseleiszeit) Meeresspiegelanstiege, aber auch zeitweisen Rückgänge, sowie der in dieser Phase stattfindenden Ablagerung mariner Sedimente. Durch den Deichbau wurden diese Flächen immer weiter dem unmittelbaren Einfluss des Meeres entzogen.

Die naturräumliche Voraussetzungen dokumentieren:

- ein weitgehend offenes Gelände mit geringem Baumbestand,
- die Marschböden werden überwiegend durch die Ackernutzung landwirtschaftlich in Wert gesetzt.

2.2 Darstellung des Landschaftswandels (Siedlungsgeschichte und Vegetationsentwicklung)

2.2.1 Naturräumliche Entwicklung

Die Landschaftsentwicklung in Dithmarschen ist gekennzeichnet durch eine kontinuierliche seewärtige Ausdehnung der Marsch. Während der letzten Eiszeit waren weite Gebiete der heutigen Nordsee landfest. Da gewaltige Wassermassen als Eis gebunden waren, lag das damalige Meeresniveau 60 m unter dem heutigen. Die vor etwa 10.000 Jahren einsetzende Klimaerwärmung und der dadurch bedingte globale Abschmelzungsvorgang polarer Eiskappen führte zur Überflutung des heutigen Nordseebeckens. Diese sogenannte Flandrische Transgression (Meeresspiegelanstieg) erreichte vor 8.000 Jahren den Raum der südlichen Nordsee.

Durch den sukzessiv erfolgenden Überflutungsprozess und der sich nähernden Nordsee kam es durch Anstau und steigendem Grundwasserspiegel zu erheblichen Vermoorungen im damaligen Küstenraum. Dieser Prozeß kam erst zum Stillstand, als die Nordsee vor 4.000 bis 5.000 Jahren die sogenannte innere Küste (den heutigen Geestrand Dithmarschens) erreichte

und damit auch die vorangegangenen Moorbildungen überflutete. In der Zeitspanne von 6.000 v. Chr. bis 3.000 v. Chr. stieg der Nordseespiegel um etwa 23 Meter. Noch um 1500 v. Chr. befand sich der heutige Standort der Stadt Marne mitten in den nacheiszeitlich gestiegenen Fluten der Nordsee.

Eine geringere Anstiegsrate des Meeresspiegels zum Wechsel Atlantikum/Subboreal (ungefähr 4.500 Jahre v. Chr.) kennzeichnete das Ausklingen der Flandrischen Transgression. Gegen Ende des Subboreals (3800 - 2800 v. Chr.) wird für die gesamte Nordseeküste überwiegend ein Stillstand, wenn nicht sogar eine schwach ausgebildete Regression (Rückgang) des Meeresspiegels angenommen. Mit zunehmender Ablagerung mariner Sedimente (Sedimentation) wurden diese Landschaftsbereiche dem Einfluß des Meeres entzogen. Die einsetzende Sedimentation in periodisch überfluteten Bereichen bewirkte eine initiale Bildung von Marschböden (Schlickwatt). Im Verlauf dieses Prozesses fielen vor etwa 4000 Jahren bei Ebbe die ersten Sände trocken, das Dithmarscher Wattenmeer bildete sich als neues Ökosystem heraus.

Mit dem Fortgang der Aufsandung der Watten bildeten sich die ersten Seemarschen vor der Küste. Während die gröberen Sedimente sich weiter seewärts bei stärkeren Strömungsgeschwindigkeiten ablagerten, wurden feine Sinkstoffe in den strömungsberuhigten Zonen abgesetzt; ein Entwicklungsprozess, der mittlerweile 5.000 Jahre anhält.

Die Bildungszeit der *Alten Marsch* fällt um 800 v. Chr. bis 1.000 n. Chr., spätere Schlickablagerungen werden zur *Jungen Marsch* gerechnet. Anders als im Bereich Nordfrieslands lagerten sich die jüngeren Sedimente nicht über, sondern vor oder westlich der älteren Bodenbildungen ab. Die hochgelegene alte Marsch wird landwärts etwa von der Linie Brunsbüttel - Marne - Meldorf - Överwisch - Hemme begrenzt. Dieses Gebiet war bereits in frühgeschichtlicher Zeit über das mittlere Tidehochwasser aufgewachsen. Die skizzierte Grenze fällt exakt mit dem Gürtel der ältesten Wurten zusammen.

2.2.2 Siedlungsgeschichte des Raumes

Die Entstehung der Gemeinde Ramhusen kann nicht losgelöst von der Entwicklung des gesamten Raumes der Südermarsch und der Stadt Marne beschrieben werden. Die ersten Siedlungen entstanden auf hohen Uferwällen entlang von Prielen oder in der höher aufgelandeten äußeren Zone der Seemarsch. Die ersten Höfe wurden als Flachsiedlungen angelegt. Siedlungsfunde wie in Ostermenghusen, Ramhusen und Süderwisch legen Zeugnis davon ab, dass solche Siedlungen bereits zwischen Christi Geburt und 200 n. Chr. in der ganzen Südermarsch bestanden. Eine Keimzelle des heutigen Marne ist der noch heute erkennbar erhöhte Bereich um die Kirche, das Rathaus und die benachbarten Häuserzeilen. Solche Wurten sind in den Jahrhunderten nach der Zeitenwende, als der Meeresspiegel nach längerem Stillstand wieder anstieg, in einer Linie von Brunsbüttel bis nach Ammerswurth erbaut worden.

Auf diesem Hügel fanden die Ur-Marner und ihr Vieh Schutz bei Spring- oder Sturmfluten. Als halligartige Insel lag Marne damals vor dem Steilufer der Küste bei dem heutigen St. Michaelisdonn. Entlang der alten Wurt-Deichlinie, auf der heute zu einem großen Teil die Bundesstraße 5 verläuft, entstanden neue Orte, zum Beispiel Diekhusen im Süden Marnes oder Krummwehl im Norden der Stadt.

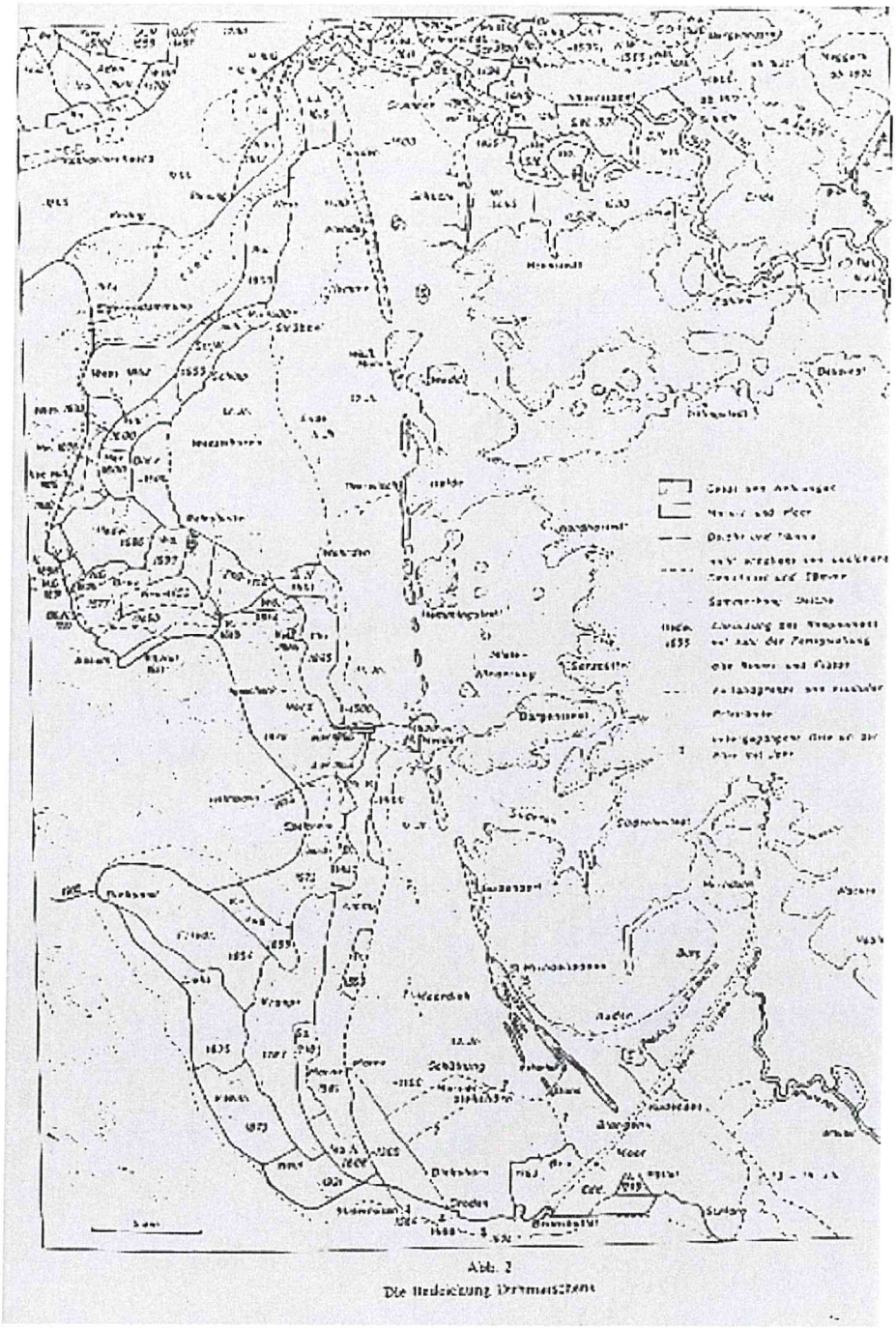


Abb. 2: Die Bedeichung Dithmarschens (Quelle: D. Meier, 1995)

Während der Besiedlung von Teilgebieten der alten Marsch entstand auch die Reihensiedlung Ramhusen zwischen 1000 und 1200 n. Chr.. Die Ausbausiedlungen Marnerdiekshörn, Kattrepelerwisch, Triangel, Süderdeich, Wöppenstieg und Schüttung entstanden erst danach (Chronik Amt Marne-Land).

Insbesondere im Watt vor Marne kam es durch das Zusammentreffen des Süßwassers der Elbe mit dem Seewasser der Nordsee (das Absterben von Organismen wurde so gefördert) zu verstärkter Anlandungstendenz. Der Landgewinn brachte durch die Zunahme des nutzbaren, fruchtbaren Bodens den Dithmarschern einen großen Aufschwung. Kornanbau konnte im größeren Umfang aufgenommen werden.

Mit Beginn der großflächig betriebenen Eindeichungen der Vorländereien im 16. Jahrhundert verlor Marne, wie Meldorf, seine unmittelbare Seelage und den direkten Zugang zum Meer. Mit Eindeichungen kleinerer Abschnitte des sich inzwischen vor der ersten Deichlinie des 16. Jh. gebildeten Vorlandes, wie z.B. des Trennewurther Kooges im Jahre 1559 (280 ha), aber auch vor Eesch und Ammerswurth, beginnt die vom Menschen bewusst betriebene Landgewinnung im Raum von Süderdithmarschen. Sie setzte sich schon wenige Jahrzehnte später mit der 1589 abgeschlossene Eindeichung des Vorlandes zwischen der Mielemündung und dem Raum vor Marne in einem 2290 ha umfassenden Koog fort. In den Jahren 1785/87 legte die Eindeichung des Neufeldes einen ersten breiten "Landstreifen" zwischen Marne und der See. Die meisten Köge vor Marne sind erst in den letzten 120 Jahren (Friedrichskoog, 1853 - 1855; Kaiser-Wilhelm-Koog, 1872/73; Kaiserin-Auguste-Viktoria-Koog, 1899/1900; Neufelderkoog, 1923-1926, Dieksanderkoog, beendet 1935) eingedeicht worden.

Ein Blick auf die historischen und heutigen Karten zeigt, dass die Gemeinde Ramhusen, mit der Reihensiedlung Ramhusen, die zwischen 1000 und 1200 n. Chr. und die Ausbausiedlungen Marnerdiekshörn, Kattrepelerwisch, Triangel, Süderdeich, Wöppenstieg und Schüttung die erst danach entstanden, besonders geprägt wird durch die landwirtschaftliche Nutzung. Es wird deutlich, dass die Grünlandwirtschaft bis heute so gut wie keine Rolle in der Landwirtschaft spielt, was auf den besonders hochwertigen und fruchtbaren Boden mit um die 80 Bodenpunkte zurückzuführen ist.

Baulich wird die Gemeinde von der zentralen Ortslage Ramhusen sowie weiteren Ortslagen (Wöppenstieg, Triangel, Wischweg, Diekshörn und Schüttung) und vielen einzelnen Hofanlagen im ländlichen Raum geprägt. Eine bauliche Erweiterung hat es seit 1879 daher vor allem in der zentralen Ortslage Ramhusens - parallel zur Landesstraße L 173 - gegeben.

Die großen Hoflagen außerhalb der Ortslage mit ihren Großbaumbeständen bestehen bis heute und dominieren das bauliche Gemeindebild im Außenbereich.

Der Name Ramhusen setzt sich zusammen aus den Silben *Ram* (Name des Gründers der Reihensiedlung) und *husen* (Hinweis auf ein Obdach, Behausung). In den vielen weiteren Ortsnamen kommt sehr häufig der Begriff *diek* für Deich, Damm oder *stieg* für Weg vor. An

einigen Stellen kam es im Laufe der Zeit zu Umbenennung von Ortsnamen (z.B. Marnerdieks-hörn in Diekshörn).

Die geschichtliche Entwicklung blieb auch nicht ohne Auswirkungen im öffentlichen Bereich. Am 1.1.1883 wurde die Bauernschaft Ramhusen gegründet und zu dieser Zeit waren die Straßen- und Wegeverbindungen noch sehr schlecht. Die Straße von Volsemenhusen nach Brunsbüttel wurde als Klinkerstraße ausgebaut und daneben entstand eine feste Verbindung durch die Eisenbahnlinie St. Michaelisdonn-Marne. Durch den Ausbau der Straße veränderte sich das Landschaftsbild Ramhusen merklich und es kam an verschiedenen Stellen zu Verschiebungen bereits bestehender Wege und es kam zu einer Umverteilung von Ortsnamen (s. Abb. 3 u. 4). Auch die Größe der Flurstücke veränderte sich merklich.

1848 wurde in Ramhusen von Drees Rusch eine Ziegelei in der Nähe des Helser Flethes errichtet, die 1892 wieder abgebrochen wurde, nachdem die umliegenden Grundstücke abgeziegelt waren (s. Abb. 3). Eine zweite Ziegelei befand sich nordwestlich des Triangelweges. Das Helser Fleth diente bis zum Anfang des 20. Jhd. dem Frachtverkehr mit Frachtkähnen von und nach dem Elbhafen Brunsbüttel und weiter zu Beförderung von Getreide, Ziegelsteinen, Torf, Kohl u.a. m., weil die Wegeverhältnisse zu der Zeit noch sehr schlecht waren.

Nach der Gebäudesteuerrolle von 1892/1948 waren in Ramhusen 1892 folgende Wohnungen vorhanden:
- 17 Bauernstellen
- 10 Kätnerstellen
- 2 Gastwirtschaften
- 1 Mühle (unterbauter Holländer)
- 24 Wohnhäuser
- 1 Schulgebäude mit Lehrerwohnung.

Dazu kamen folgende Wohnungen:
- 4 Wohnhäuser
- 1 Bauernhof
- 1 Schmiede mit Wohnhaus
- 1 Landstelle in Schütting (Stecher)

und bis 1946 mehrere militärische Bauten.

Im Adressbuch des Kreises Süderdithmarschens von 1938 sind unter Ramhusen 67 Familien aufgeführt und folgende Gewerbebetriebe wie Zimmerei, Kolonial- und Gemischtwarengeschäft und öffentliche Fernsprechstelle, Müllerei, Schmiede, Schneiderin und Schuhmacher aufgelistet.

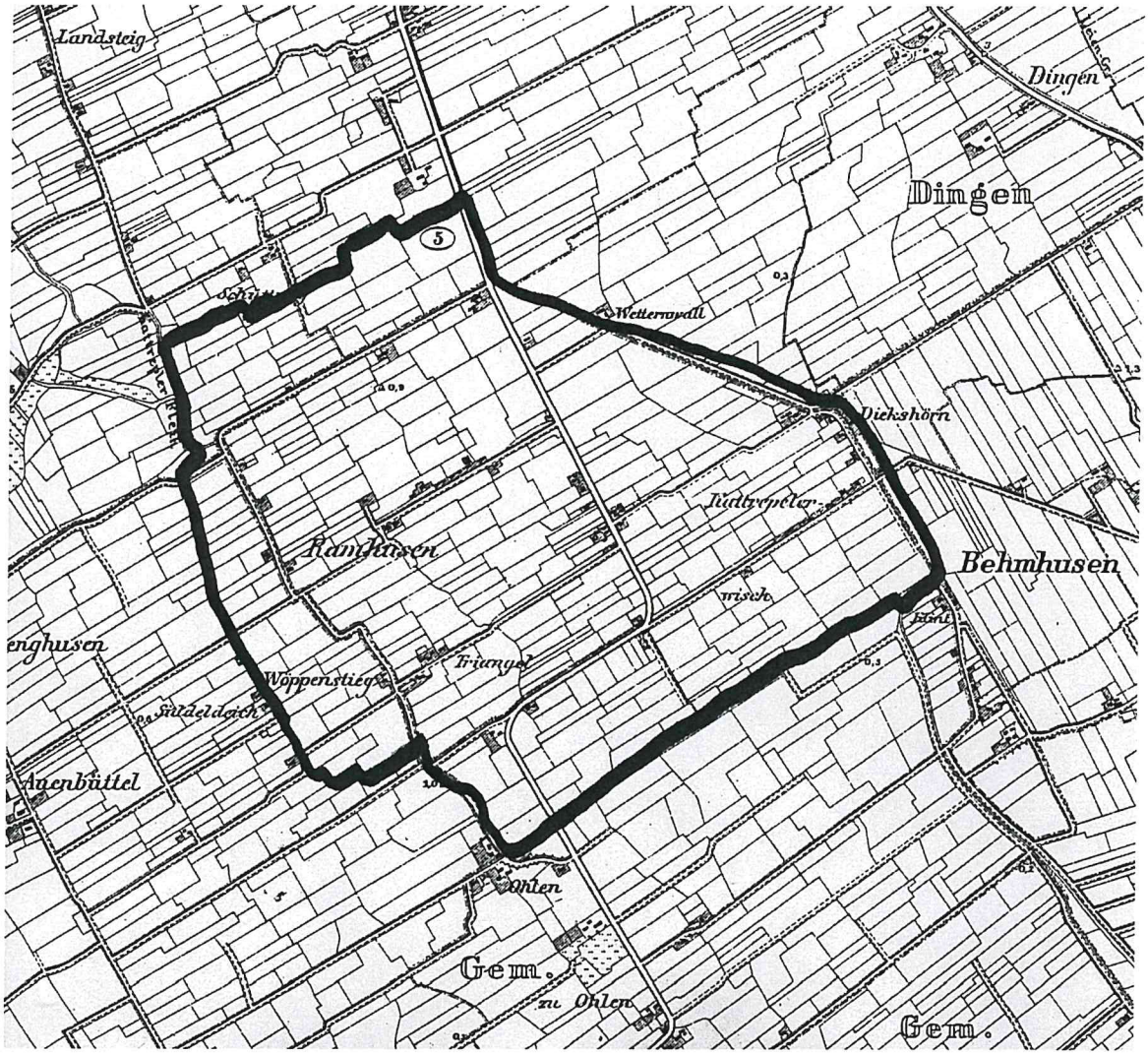


Abb. 3: Landschaftswandel (Ausschnitt der TK 25 1878/1880; letzte Änderungen 1910, unmaßstäblich)

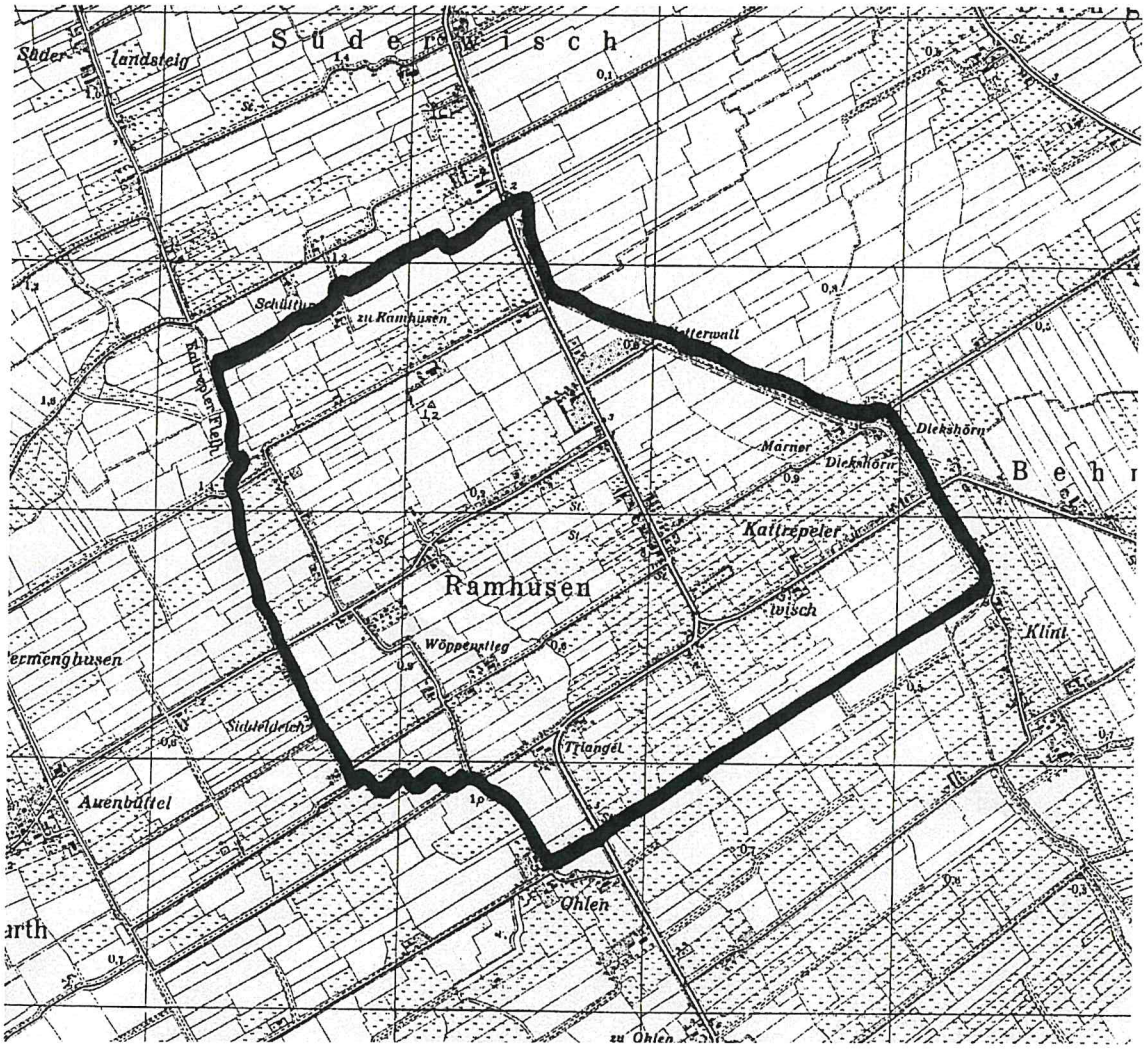


Abb. 4: Landschaftswandel (Ausschnitt der TK 25 1954, unmaßstäblich)

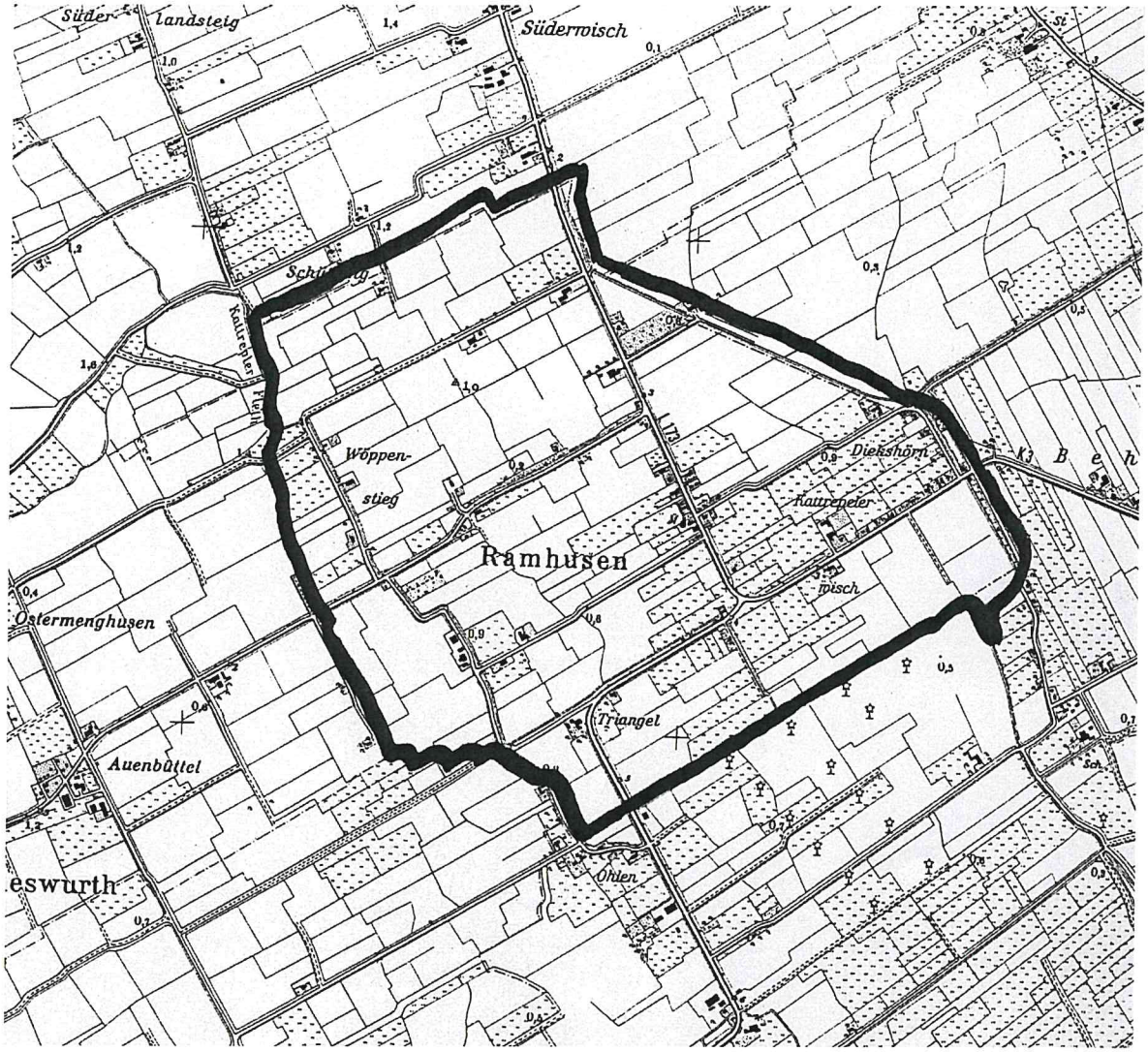


Abb. 5: Landschaftswandel (Ausschnitt der TK 25 1996/1997, unmaßstäblich)

2.3 Abiotische Standortfaktoren

2.3.1 Relief / Oberflächengestalt

Die Analyse der Höhenverhältnisse und Geländeformen ist für die Bewertung der Erosionsgefährdung der Böden, der Bewertung des Erholungspotentials und der Einschätzung des Geländeklimas sinnvoll.

Das Relief spiegelt die erdgeschichtliche Entwicklung wider. Der Naturraum Dithmarscher Marsch weist insgesamt eine nur sehr geringe Reliefenergie auf. Die durchschnittliche Höhenlage der Marschgebiete liegt zwischen Meeresspiegelniveau und maximal 2 m über NN.

2.3.2 Geologie / Boden

Die Bedeutung des Schutzgutes Boden für die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege leitet sich unmittelbar aus den §§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ab und stellen somit einen bedeutsamen Planungsfaktor dar, dem durch nachfolgende pedologische Ausführungen Rechnung getragen wird. Da die geologischen Gegebenheiten neben der Grundausprägung des Reliefs eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten und -potentialen bestimmen, wird zunächst auf die wichtigsten geologischen Rahmenbedingungen eingegangen. Als bodenkundliche Informationsquelle werden die Bodenkarten 1: 25.000 (BK 25) Kartenblatt 2020 Marne / 2120 Brunsbüttel herangezogen (Abb. 6).

Das Planungsgebiet ist durch geologisch sehr junge (nacheiszeitliche) Bodenbildungsprozesse gekennzeichnet. In Abhängigkeit von den Strömungsverhältnissen zur Zeit der Sedimentation besteht der abgelagerte Schlick aus sehr feinen Bestandteilen (glimmer- und illitreicher, schluffiger Ton) bis hin zu fast tonfreiem, quarzreichen Feinsand. Mittel- und Grobsand fehlen nahezu vollständig. Durch ihren Aufbau aus Seesanden mit mehr oder weniger feiner Korngröße erweist sich die Alte Marsch als sehr stabil. Sackungserscheinungen infolge von Einlagerungen starker Torf- oder Tonschichten (wie in Nordfriesland typisch) unterblieben. Die tonreichen Schlicke sind reich an organischer Substanz (10 - 15%), also an sedimentierten Rückständen und Ausscheidungsprodukten der marinen Flora und Fauna. Der Kalkanteil der Schlicke entstammt den fein zerriebenen Kalkschalen der Meerestiere.

Die Bodenbildung hat bereits unmittelbar nach Ablagerung der Schwebstoffe eingesetzt. Mit dem Herauswachsen der Watt-Sedimente aus dem Bereich der täglicher Überflutung erfolgt der Übergang zur Salzmarsch; im weiteren Reifungsprozess führt die Aussüßung zur Kalkmarsch. Entkalkte Marschen werden als Kleimarsch bezeichnet.

Das Bodenprofil der Marschböden weist in der Regel die typische Horizontabfolge Ah - Go - Gr auf. Der durchlüfte, höherliegende G_o-Horizont ist häufig rostfleckig, während die darunter Bodenschicht durch Eisensulfide schwarz oder graublau gefärbt ist. Besonders die jüngeren

Marschen weisen oft sturmflutbedingte Feinsedimentstreifen (Sand) auf.

Die Marschböden Dithmarschens gehören potentiell zu den ertragsfähigsten Böden im Land. Besonders die (im Oberboden) noch nährstoffreichen jüngeren Kalkmarschen oder auch die entkalkten Kleimarschen können mit hohem Ertrag ackerbaulich in wertgesetzt werden. Knickmarschen, besonders die tonärmeren sind mit erheblichem Meliorationsaufwand noch ackerfähig, was bei den tonreicheren nicht mehr der fall ist. Diese Böden eignen sich nur für eine Grünlandnutzung, da der oft ausgeprägte stauende Horizont (Knickhorizont) zu einem negativen Wasserhaushalt, damit auch einer ungünstigeren Vegetationsentwicklung führt. Vielfältige geomorphologische, hydrologische, physiko-chemische und pedologische Prozesse als auch erhebliche anthropogene Eingriffe sind Ursache für das rezente Bodeninventar im Raum Dithmarschen.

2.3.2.1 Bodentypenverteilung

Im Bereich Ramhusen dominiert als Hauptbodentyp im Gemeindegebiet die Kleimarsch bzw. an einigen Stellen die Dwogmarsch und im Süden der Gemeinde findet sich ein relativ kleiner Bereich mit Humusmarsch (Mn 2 bzw. Md 1 sowie Mh 1 s. Bodenkarte BK 25, Kartenblatt 2020 Marne / 2120 Brunsbüttel) (s. Abb. 6).

Nutzbare Lagerstätten oder abbauwürdige Sand- und Kiesvorkommen treten im Planungsraum nicht auf.

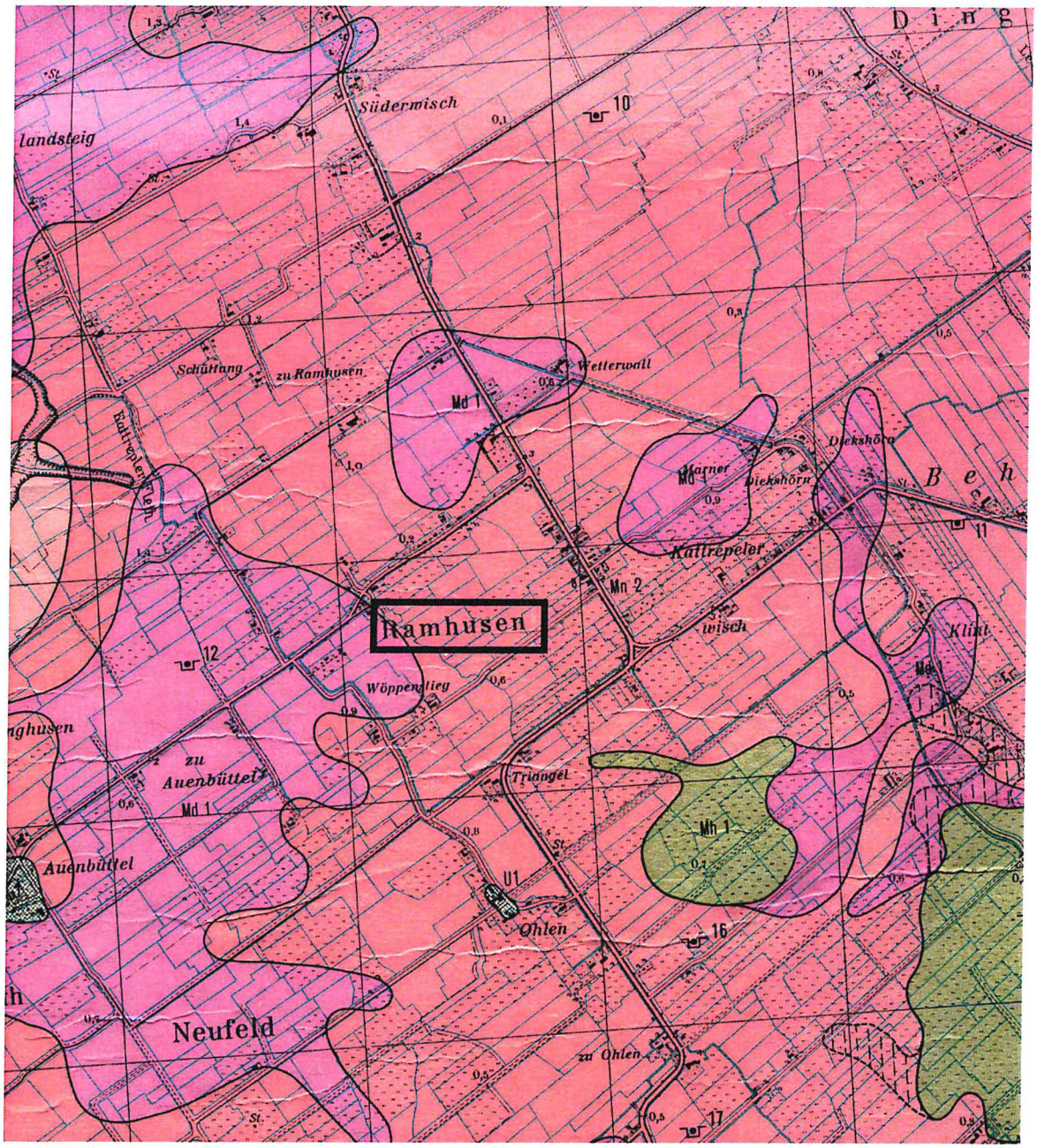


Abb. 6a: Ausschnitt der Bodenkarte BK 25 (Blatt 2020 und 2120, unmaßstäblich)

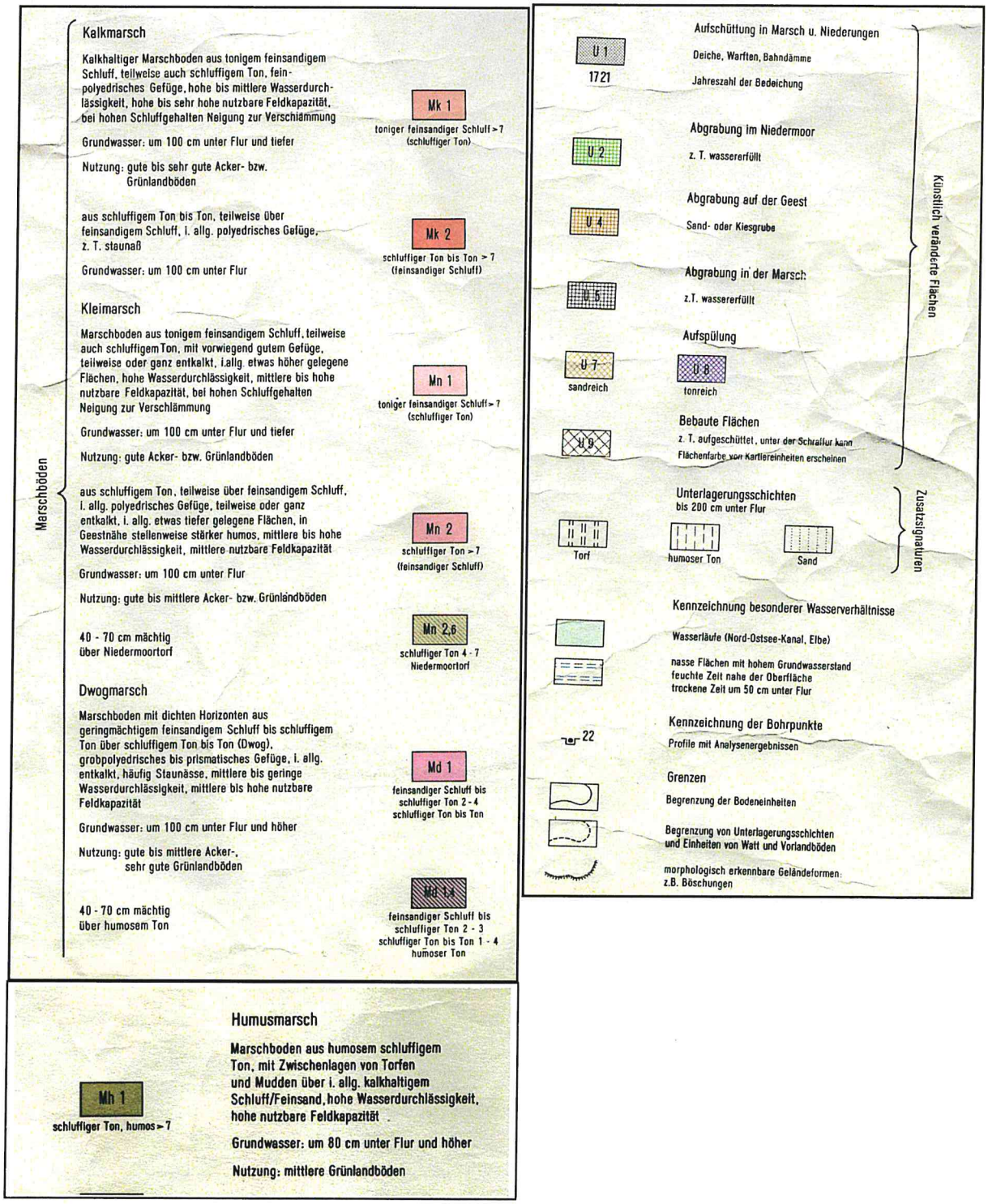


Abb. 6b: Legende der Bodenkarte BK 25 (Blatt 2020 und 2120, unmaßstäblich)

2.3.2.2 Bodenpotential und Empfindlichkeitsermittlung

Böden weisen in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen Unterschiede in ihren physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften aus, die in ihrem Zusammenspiel durch eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Belastungen zu kennzeichnen sind. In ihrer Gesamtheit werden diese Zusammenhänge über das Bodenpotential klassifiziert.

Die zu berücksichtigenden Parameter sind zum einen die Filtereigenschaften gegenüber Schadstoffeintrag, zum anderen die Verdichtungs- und Erosionsanfälligkeit und die Veränderung der Bodeneigenschaften durch Entwässerung.

Darüber hinaus sind alle Bodenarten gegenüber Eingriffen (z. B. Aufschüttungen, Abgrabungen, Versiegelungen), welche die Bodeneigenschaften völlig verändern bzw. sogar eliminieren, hoch empfindlich.

Es ist zu beachten, dass die Gemeinde Ramhusen in einem vom Menschen geschaffenen Kulturraum liegt (s. Kap. 2.2.2) der für die landwirtschaftliche Nutzung von höchster Bedeutung ist. Die Entwässerung der Böden ist daher für die Erhaltung des landwirtschaftlichen Potenzials sowie für die angepasste Tier- und Pflanzenwelt notwendig.

Die in Ramhusen vorhandenen Beeinträchtigungen auf das Bodenpotential sind:
- Versiegelungsflächen
- Aufschüttungs- und Abgrabungsflächen

Das Erosionswiderstandsvermögen von Böden wird neben der Bodenart insbesondere durch die Nutzungsart bestimmt. Grundsätzlich ist ein stärkerer Abtrag dort zu beobachten, wo der Boden nur saisonal vegetationsbedeckt ist. So ist bei Ackernutzung das Gefährdungspotential höher einzuschätzen als bei Grünlandnutzung. Hier verhindert die geschlossene Grasnarbe weitgehend einen flächenhaften Bodenabtrag. Eine Erosionsgefährdung der Böden in Ramhusen ist aufgrund der vorherrschenden Bodenstruktur nicht gegeben.
Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Empfindlichkeit der Hauptbodenart Schluff / Ton gegenüber bestimmten Belastungen (Tab. 2).

Tab. 2: Pedologische Empfindlichkeitsermittlung

Bodenart Bodentyp	**Empfindlichkeit gegenüber**				
	Schad-stoffen	**Verdichtung**	**Wasser-erosion**	**Windero-sion**	**Entwässer-ung**
Schluff / Ton	mittel - hoch	hoch	gering, aufgrund geringer Reliefenergie / ebenen Flächen	keine - gering	mittel

Quelle: H. P. Blume (1990)

Hinsichtlich der Grundwassererneuerung wichtigsten Eigenschaften von Böden ist ihre (unterschiedliche) Fähigkeit feste und flüssige Stoffe (Schad- und überschüssige Nährstoffe) teilweise oder ganz zu filtern, zu lagern bzw. um- und abzubauen. Unterscheiden wird dabei in die physiko-chemische und die mechanische Filterung von Stoffen. Der dabei entscheidende Aspekt ist die Bodenart. Ein hohes mechanisches Filterpotential weisen die sandigen Böden kleiner Korngrößenklassen (Fein- und Mittelsand) und die Schluffe auf. Dagegen ist das Filtervermögen von groben Sanden und Kiesen gering. Bodenfraktionen mit sehr geringen Korngrößen (Tone) und huminstoffreiche Bestandteile weisen dagegen eine hohe Fähigkeit zur Anlagerung von Stoffen auf. Die folgende Tabelle zeigt in Anlehnung an „Bodenkundliche Kartieranleitung der AG Bodenkunde" (1994) die Filtereigenschaften der im Planungsraum vorherrschenden Bodenarten und -typen auf:

Tab. 3: Filterfunktionen von Bodentypen und -arten

Bodentyp	Bodenart	Filtervermögen	
		mechanisch	pysiko-chemisch
Kleimarsch	toniger Schluff - schluffiger Ton	mittel	hoch
Knick- Dwogmarsch	toniger Schluff - - stark schluffiger Ton	gering - mittel	hoch

(**Quelle:** Arbeitsgruppe Bodenkunde, 1982/94)

Die Ermittlung des Bodenpotentials beinhaltet darüber hinaus eine Bewertung des Bodens hinsichtlich seiner Bodengüte und damit den Möglichkeiten hinsichtlich der agraren Inwertsetzung (biotisches Ertragspotential).

Ein ungefähres Maß für die Ertragsfähigkeit der Böden gibt die *Bodenzahl* an. Diese sich aus Bodenart, Ausgangsgestein und Zustandsstufe (Entwicklungsgrad) der Böden ergebenden Werte werden in drei Stufen eingeteilt:

gering	Bodenzahl	< 25
mittel	Bodenzahl	25 - 45
hoch	Bodenzahl	> 45

Für das Planungsgebiet wird eine Ertragsmesszahl je ha von um die 80 Bodenpunkte festgestellt.

2.3.3 Hydrologie

Flethe und Gräben

Die Erfassung der hydrologischen Verhältnisse im Untersuchungsraum, die mit Relief und Boden

in direktem Zusammenhang stehen, bezieht sowohl die Oberflächengewässer (Fließ- und Stillgewässer) wie auch das Grundwasser mit ein. Diesem kommt eine zentrale Bedeutung zu, da über das Grundwasser wesentliche Parameter des Naturhaushaltes gesteuert werden. Beeinträchtigungen und Veränderungen der Grundwasserqualität, des Grundwasserspiegels und der Grundwasserleiter können gravierende Auswirkungen für den Naturhaushalt nach sich ziehen.

Aufgrund der durch den Menschen geschaffenen Entstehungsgeschichte der Landschaft Südermarsch und Ramhusens sowie der geringen Reliefenergie ist die hydrologische Situation durch ein intensives künstliches Entwässerungssystem gekennzeichnet.

Das Entwässerungsnetz ist für die landwirtschaftliche Nutzung der hochwertigen Böden dieser Kulturlandschaft sowie für die überschwemmungsfreie Siedlungsnutzung von außerordentlich hoher Bedeutung.

Die Vorflut für die Gemeinde Ramhusen sowie für die angrenzenden Gemeinden Volsemenhusen und die Stadt Brunsbüttel wird durch das Helser Fleth (entlang der im Nordosten der Gemeinde verlaufenden östlichen Gemeindegrenze, Entwässerung in die Elbe) sowie das Kattrepeler Fleth im Westen der Gemeinde sichergestellt. Das Gebiet gehört zu den Sielverbänden Helse und Brunsbüttel.
Über die Nebenvorfluter entwässert das Helser Fleth den Bereich des Sielverbandes Helse und führt das anfallende Wasser über die Stadt Brunsbüttel schließlich in das Elbe-Ästuar ab.
Neben dem o.g. Helser Fleth fließen im Westen der Gemeinde das Kattrepeler Fleth, das im Süden der Gemeinde in das Helser Fleth übergeht und trägt so zur notwendigen Entwässerung des Raumes bei.

Die Entwässerung dieser vom Menschen geschaffenen Kulturlandschaft ist unabdingbarer Bestandteil der Bewirtschaftung des Raumes. Hierzu zählen u.a.:

- die i.d.R. jährliche Räumung der Verbandsgewässer und ca. 10-15 jährige Sohlräumung.

Natürlich entstandene Fließgewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Gewässer sind landschaftsprägende Elemente und haben vielfältigen Funktionen zu erfüllen:

- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Vorflut für die Nutzbarkeit der Flächen
- Aufnahme und Ableitung von gereinigten Abwässern
- Fischerei
- Erholung

Die zahlreichen Ansprüche des Menschen an seine Umwelt gehen dabei meist zu Lasten dieser Ökosysteme. Eingriffe in die Gewässer haben häufig negative Auswirkungen auf deren biologische Funktionsfähigkeit.

Mit der Einleitung von Fremdstoffen in Oberflächengewässer hat der Mensch von jeher deren Qualität und Selbstreinigungskraft belastet. Die Funktionen des Wasserhaushaltes werden durch das *Wasserpotential* beschrieben.
Dabei sind folgende Parameter bedeutsam:

Grundwasser
- Höffigkeit und Neubildungsrate
- Trinkwassergewinnung

Oberflächengewässer
- Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Rückhaltung des Niederschlagswassers (Retentionspotential)
- Feuchtefaktor als bestimmender Faktor für die Ausbildung bestimmter Biotoptypen
- Trinkwassergewinnung

Dabei spielt die Nutzfunktion *Trinkwassergewinnung* aus Oberflächengewässern im Untersuchungsraum keine Rolle.

Die für das Grundwasserpotential wesentlichen Einflussgrößen sind Bodenart, Nutzungsarten bzw. Bodenbedeckung, Relief und Niederschlag. Dabei können folgende Gesetzmäßigkeit angenommen werden:
- Böden mit geringer (hoher) Versickerungsrate besitzen ein hohes (geringes) Schadstoff-filtervermögen.
- in Abhängigkeit vom Vegetationstypus besitzen gehölzbestimmte Biotoptypen (bei geringer Sickerleistung) die größte Filter-, ackerbaulich genutzte Flächen die geringste Filter-kapazitäten. Grünland bzw. Brache nimmt eine Mittelstellung ein.

In Ramhusen beeinträchtigen folgende Faktoren das Wasserpotential:
- diffuser Schadstoffeintrag,
- die generelle Belastung durch Schadstofftransport,
- Verringerung der Schutz- und Filterfunktion durch Versiegelung in den Ortslagen,
- begradigte Fließgewässerabschnitte.

Übermäßiges Niederschlagswasser kann in nur wenig über N.N. liegenden Marschen schwer versickern. Ein dichtvernetztes System von Flethen, Verbandsgewässer, Gräben und Grüppen muss die notwendige Vorflut sicherstellen, da der Grundwasserspiegel nur bei knapp unter 1 m unter Gelände und höher ansteht. Zu großflächigen Überschwemmungen kommt es bei einem ungünstigen Zusammenwirken hoher, andauernder Wasserstände der Elbe/Nordsee und gleichzeitigandauernden ergiebigen Niederschlägen. Diese Hochwasserstände reichen z. T. bis in den Randbereich der Stadt Marne hinein.

Im Bereich der Gemeinde Ramhusen sind weder bestehende noch geplante Wasserschon- oder -schutzgebiete zu verzeichnen.

2.3.4 Klima / Lufthygienische Situation

Das Klima ist eine entscheidende Einflussgröße für die Ableitung der Naturraumpotentiale. Die für die Gemeinde Ramhusen typischen klimatischen Gegebenheiten werden im folgenden dargestellt und erläutert. Die Klimadaten basieren auf Angaben der nächstgelegenen Klimastation Helse (Tab. 4).

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk "Schleswig-Holsteinisches Flachland" (Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen).

Ramhusen weist mit seiner maritimen Randlage ein abgemildertes Seeklima sub atlantischer Prägung auf. In den einzelnen Klimaparametern spiegelt sich die gemäßigte Ozeanität des Untersuchungsraumes wider:

- einer temperaturausgleichenden Wirkung,
  (mittlere wirkliche Lufttemperatur im Jahr zwischen 8° und 8,5°),
- zumeist hohen jährlichen Niederschlagsmengen (800 - 880 mm),
- einem Niederschlagsmaximum im Spätsommer / Frühherbst,
- einem Niederschlagsminimum im (Vor-) Frühling,
- geringer jährlicher Sonnenscheindauer sowie
- nahezu ständiger Windeinwirkung, vorherrschend aus südwestlichen und westlichen Richtungen (mittlere Windstärke im Jahr zwischen 2 und 2,5 Beaufort).

Tab. 4.1: Langjährige Monatsmitteltemperatur in Grad C (1961 - 1990), Station Helse

Januar	Juli	⌀ Jahr
0,2	16,1	8,9

Tab. 4.2: Monatssummen Niederschlag (in mm), Klimastation Helse (bei Marne)

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
64	39	50	47	57	80	86

August	September	Oktober	November	Dezember	⌀ Jahr
80	93	81	89	73	83,7

Im Untersuchungsgebiet wird der starke maritime (ozeanische) Einfluß deutlich. Niederschlagsträchtige Tiefdruckstrukturen erreichen zuerst den orographisch (die Reliefformen des Landes betreffend) nur minimal gegliederten Bereich der Marschen (Deiche). Aufgrund fehlender Geländeerhebungen (orographische Barrieren) und damit vergleichsweise geringer Bodenreibung und überwiegend geringer Strömungskonvergenzen sind kaum Tendenzen zu maximalen Niederschlägen festzustellen.

Im langjährigen Mittel sind die Niederschläge über Sommer- und Winterhalbjahr annähernd gleichverteilt (48,6% zu 51,4%). Die Monatsmittel der Temperatur (1961-1990) sind mit 0,2°C (Januar) und 16,1° C (Juli) angegeben. Die ausgeprägte Maritimität zeigt sich ebenfalls im Jahresgang der Temperatur. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt verzögern sich die Maxima der Jahrestemperaturlinie um etwa einen Monat. Die Frühjahr-Sommer-Phase ist relativ kühl, während die Herbst-Winter-Phase verhältnismäßig warm ist.

Dieser relativ spät einsetzende Anstieg der Sommertemperaturen und der zeitlich verzögert einsetzende herbstlich-winterliche Abkühlungsprozess ist auf den thermisch-regulativen Einfluß der räumlich nahen Wasserkörper von Nordsee und Elbe zurückzuführen.

Südwestliche und westliche Windrichtungen sind vorherrschend. Kennzeichnend ist darüber hinaus das seltene Auftreten von Windstille. Die Windgeschwindigkeit beträgt im Jahresmittel 2 bis 2,5 Beaufort.

Die lufthygienische Überwachungsstelle befindet sich mit etwa 2 km Entfernung von Ramhusen näher am Großraum Brunsbüttel. Aufgrund der hier zahlreich vorhandenen Emittenten (Verursacher von Emissionen), die weder in Marne noch in Ramhusen vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Belastung in Ramhusen niedriger ist als z.B. in Westerbüttel. Die hier festgestellten Schadstoffwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Schwebstaub liegen deutlich unter 60% des Grenzwertes IW1 (Imissionsgrenzwert) (s. Technische Anleitung - (TA) - Luft).

3 Erfassung der Biotoptypen im Gemeindegebiet

Die Erhebung der Pflanzen- und Tierwelt stellt eine wesentliche Grundlage für den Landschaftsplan dar.

Durch die von der UAG · Umweltplanung und -audit GmbH im Jahr 2002 durchgeführte **Biotoptypenkartierung** wurden alle Flächen in der Gemeinde Ramhusen erfasst. Die Biotop- und Nutzungstypenkartierung erfolgte über den Kartierschlüssel für Biotoptypen- und Nutzungstypen im Anhang der Landschaftsplanungsverordnung. Dieser wurde im Hinblick auf die zu berücksichtigen Standortbesonderheiten erweitert. Mit dieser Kartierung ist es möglich, Aussagen zur Arten- und Strukturvielfalt bzw. zur Hemerobie (Naturferne) zu machen. Die Funktion von Teilflächen und Strukturen wird erfasst.

3.1 Biotoptypenkartierung des Landes Schleswig-Holstein

Für den gesamten Kreis Dithmarschen ist eine Biotopkartierung im Maßstab 1 : 25.000 vom Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein (LANU) durchgeführt worden. Im Untersuchungsgebiet ist kein Biotop erfasst worden.

3.2 Vorgehensweise bei der Biotoptypenkartierung

Alle Flächen wurden erfasst und als jeweils spezifische Biotoptypen (definiert als Flächen homogener Struktur) in der Kartierung in Kartenform und mittels eines erläuternden Textes aufbereitet. Die Aufnahme erfolgte im Rahmen der Begehung des Gemeindegebietes und wurde unterstützt durch die Auswertung von Luftbildern (Maßstab 1: 5.000). Sie ermöglicht in dieser Form einen Überblick über das Untersuchungsgebiet. Eine Bewertung der Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist möglich.

Die Biotoptypenkartierung ist hauptsächlich an Vegetationsmerkmalen orientiert. Die stark vom Menschen über prägten Siedlungsbereiche werden dagegen über Nutzungsmerkmale angesprochen.

Die Gemeinde Ramhusen mit dem ländliche geprägten Außenbereich und der Ortslage weisen die unten beschriebenen Biotoptypen auf:

Tab. 5: Übersicht der Biotop- und Nutzungstypen in der Gemeinde Ramhusen

Biotop- und Nutzungstypen		geschützte Flächen gem. LNatSchG		
Obergruppen	**Untereinheiten**	**§ 15 a**	**§ 15 b**	**§ 7**
Gehölze und sonstige Baumstrukturen	Baumreihen und Alleen			(x)
	Herausragender Einzelbaum/Baumgruppe			
	Fließgewässer begleitender Gehölzsaum			
	Feldhecke, ebenerdig		x	
	Streuobstwiese			
	Obstplantage			
	Hofgehölz			
Fließgewässer	Flethe			
	Gräben			
Grünland und Acker	mesophiles Grünland			
	Stilllegungsfläche			
	Ackerland			
Siedlungsflächen und anthropogen geprägte Flächen	Siedlungsfläche			
	Landwirtschaftliche Betriebe			
	Klärteich			
	Scherrasen			
	Reitplatz			
	Straßen und Wege			

(x) = teilweise ➜ naturnah, bzw. landschaftsprägend

Tab. 6: Bodenflächen in Ramhusen nach Art der tatsächlichen Nutzung

	Gebäude- und Freifläche	Erholungsflächen	Verkehrsfläche	Landwirtschaftsfläche	Wasserfläche	Gesamtfläche
Nutzungsfläche in ha	16	2	17	437	7	480

Quelle: Statistisches Landesamt, 1997

3.3 Biotoptypen außerhalb des Siedlungsbereiches

Im Untersuchungsraum befinden sich 7 landwirtschaftliche Betriebe. Insgesamt werden 576 ha Fläche landwirtschaftlich genutzt (Statistische Berichte 2003). Die Hälfte der Fläche wird von der Ackerlandwirtschaft mit 310 ha eingenommen, 267 ha sind Dauergrünland.

Detaillierte Artenerfassungen, insbesondere auch zur Tierwelt, sind Bestandteile vertiefender Untersuchungen, beispielsweise zu Schutzwürdigkeitsuntersuchungen einzelner Biotope. Die im Text erwähnten Angaben basieren daher auf Einzelbeobachtungen, Literaturangaben bzw. anhand der vorhandenen Strukturelemente vorgenommene Rückschlüsse auf bestimmte Artenvorkommen. Die Tierwelt eines Lebensraumes bildet einen wichtigen Bestandteil des biotischen Faktorenkomplexes. Der Schutz der Tiergemeinschaften in ihrer typischen Artenzusammensetzung gehört zu den vordringlichsten Naturschutzaufgaben (Artenschutz). In diesem Zusammenhang steht der Erhalt bzw. die Förderung der Landschaftsstrukturen für die hier vorkommende Tierwelt im Vordergrund (Biotopschutz). Die im Text aufbereiteten Informationen zur Fauna sind daher mit entsprechender Zurückhaltung zu interpretieren. Sie liefern allenfalls erste Hinweise zur Abschätzung des faunistischen Potentials. Im konkreten (Eingriffs)-Fall sind sie unbedingt durch eine planungsrelevante faunistische Kartierung bestimmter Tier-Artengruppen zu ersetzen, da nur diese zuverlässig überprüfbare Daten zur Fauna liefern kann.

3.3.1 Gehölze und sonstige Baumstrukturen

HGr - Baumreihe
HGa - Allee
HW - Wall ohne Bepflanzung
HGf - Fließgewässer begleitender Gehölzsaum
HGb - Herausragender Einzelbaum
HF - Feldhecke (ebenerdig)
HGh - Hofgehölz

Beschreibung:
Im waldarmen Schleswig-Holstein übernehmen die Feldhecken, Feldgehölze und Gehölzsäume die Waldersatzfunktion, zum einen aufgrund ihres Lebensraumangebotes für Tier- und Pflanzenarten, zum anderen durch ihre Wirkung auf das Kleinklima. Zusätzlich schützen sie die Landschaft vor Wind- und Bodenerosion. Im allgemeinen unterliegen sie keiner Nutzung und einer geringen Pflege. Je nach Alter variiert der Anteil an Bäumen und Sträuchern.

Baumartige Straßenanpflanzungen, Alleen und Einzelbäume sind den o.g. Strukturen eher nachgeordnet und können diese ökologisch nicht ersetzen, haben aber dennoch eine wichtige ökologische Funktion. Einzelbäume gelten als landschaftsprägend, wenn ihr Entfernen als Lücke und nachhaltigen Verlust für das Landschaftsbild empfunden wird.

Fließgewässer begleitende Gehölzstrukturen finden sich meist linear, parallel zu den Gräben oder Flethen und unterscheiden sich von den Baumreihen durch eine andere Artenzusammensetzung (Weiden, Silberpappeln).

Die oft artenreiche und mit imposanten Großbäumen bewachsenen Hofgehölze nehmen in der natürlicherweise baumlosen bis baumarmen Region in Süderdithmarschen einen hohen Stellenwert ein und prägen positiv das Landschaftsbild.

Bei einem Wall ohne Bepflanzung handelt es sich um einen künstlich aufgeschütteten Erdhaufen ohne Pflanzenbewuchs.

Verbreitung im Plangebiet:
Feldhecken und lineare Gehölzsäume befinden sich im gesamten Gemeindegebiet und vor allem im ländlichen Außenbereich.

Hofgehölze umgeben fast alle Höfe im Außenbereich und prägen positiv das Landschaftsbild. Oft finden sich bei den Zufahrten zu den Höfen Alleen, Baumreihen oder Feldhecken mit sehr altem Baumbestand (häufig Ahorn, Pappeln, Eschen oder Kastanien).

An vielen Straßen im Gemeindegebiet befinden sich neu angepflanzte Baumreihen. Die Landes- und Kreisstraßen, welche die Gemeinde durchqueren, sind oft beidseitig zur umliegenden Landschaft von Baumreihen, die sich an einigen Stellen zu mehrreihigen Feldgehölzen entwickeln, eingegrünt. Auch an den Straßenkreuzungen befinden sich an einigen Stellen Anpflanzungen von Feldgehölzen. In der Bestandskarte (Maßstab 1: 5000) ist eine exakte Darstellung der Baumreihen und Alleen nach ihrer tatsächlichen Lage teilweise nicht möglich. So kommt es auf Grund der Generalisierung teilweise zu einer Verschiebung der linearen Strukturen.

Fließgewässer begleitende Gehölzstrukturen finden sich meist linear, parallel zum Helser Fleth vor allem im Bereich der Ortslage Diekshörn.
An der Westgrenze der Kröger Ranch befindet sich ein Wall ohne Beflanzung.

Pflanzenarten:

Betrachtet man die Gehölzartenzusammensetzung der **ebenerdigen Feldhecken** in Ramhusen, so fallen vor allem die Eschen (Fraxinus exelsior), die Erlen (Alnus spec.) und der Ahorn (Acer spec.) als prägende Gehölzarten auf. Sie kommen sowohl in der Strauchschicht als auch als Überhälter häufig vor. Andere charakteristische und mehr oder weniger häufig vorkommende Arten sind:

- Haselnuss (Corylus avellana)
- Weißdorn (Crataegus spec.)
- Gemeine Esche (Fraxinus exelsior)
- Bergahorn (Acer pseudoplatanus)
- Salweide (Salix caprea)
- Schlehe (Prunus spinosa)
- Schwarzerle (Alnus glutinosa)und
- Holunder (Sambucus nigra)
- Eberesche (Sorbus aucuparia)
- Feldahorn (Acer campestre)
- Hainbuche (Carpinus betulus)
- schw. Mehlbeere (Sorbus intermedia)
- Zitterpappel (Populus tremula) und
- Pfaffenhütchen (Euonymus europaea).

Im Unterwuchs und als Schlinger und Rankpflanzen treten u. a. auf:

- Brombeere (Rubus fruticosus),
- Geißblatt (Lonicera caprifolium)
- Efeu (Hedera helix)
- Vogelmire (Stellaria media)
- Heckenrose (Rosa canina) und

sowie die Frühjahrsblüher

- Scharbockskraut (Ranunculus ficaria)
- Buschwindröschen (Anemone nemorosa).

Hofgehölze unterscheiden sich in der Artenzusammensetzung nicht wesentlich von den Feldgehölzen. Häufig ist jedoch der Anteil an nicht heimischen Arten und Obstgehölzen wesentlich größer.

- Schwarz-Erle (Alnus glutinosa)
- Linde (Tilia cordata)
- Hängebirke (Betula pendula)
- Kastanie (Aesculus hippocastanum)
- Stiel-Eiche (Quercus robur)
- Spitzahorn (Acer platanoides)
- Feldahorn (Acer campestre)
- Traubenkirsche (Prunus padus)
- Weißdorn (Crataegus monogyna)
- Schwarzer Ginster (Cytisus nigricans)
- Trauerweide (Salix alba)
- Süßkirsche (Prunus avium)
- Apfel (Malus domestica)
- Pflaume (Prunus domestica)
- Sauerkirsche (Cerasus vulgaris)
- Grau-Erle (Alnus incana)
- Zitterpappel (Populus tremula)
- Rotdorn (Crataegus mogyna)
- Essigbaum (Rhus typhina)
- Ulmen (Ulmus glabra)
- Gewöhnliche Esche (Fraxinus excelsior)
- Eberesche (Sorbus aucuparia)
- Walnuss (Juglans regia)
- Holunder (Sambucus nigra)
- Flieder (Syringa vulgaris)
- Sanddorn (Hippophae rhamnoides)
- Quitte (Chaenomeles speciosa)
- Birne (Pyrus communis)
- Zwetschge (Prunus cistena)
- Esche (Fraxinus exelsior)

Einzelbäume, Baumreihen und **Allen** bestehen zumeist aus Kastanien (Aesculus hippocastanum), Spitzahorn (Acer platanoides), Zitterpappel (Populus tremula), schwedischer Mehlbeere (Sorbus intermedia), Erlen (Alnus spec.) oder Eschen (Fraxinus exelsior). Dagegen sind bei den **Fließgewässerbegleitenden Gehölzsäumen oder -reihen** zumeist Weiden (Salix spec.), häufig Silberweiden (Salix alba), Erlen (Alnus spec.) oder Pappeln (Populus spec.) oft Silberpappeln (Populus alba) die vorherrschenden Arten.

Tierarten:

Gehölze stellen wertvolle Lebensräume für Vögel (Turmfalke (Falco tinnunculus), Waldohreule (Asio otus) und Schleiereule (Tyto alba)), Insekten und Kleintiere (Wald- und Zwergspitzmaus, Waldmaus und Gelbhalsmaus) dar. Die faunistische Bedeutung steigt mit dem Artenreichtum der Strauchschicht.

Bei den Höfen finden sich vereinzelt Fasane, Elstern und Singvögel wie Zaunkönig, Singdrossel, Buchfink, Grünling, Amsel, Heckenbraunelle, Zilpzalp u.a.. In Gärten und Gehölzbeständen kommen Wald- und Zwergspitzmaus sowie Waldmaus und Gelbhalsmaus vor. Wanderratten und Hausmäuse sind im Siedlungsbereich typisch. Kleinsäuger sind Nahrungsgrundlage für Iltis, Hermelin, Mauswiesel, Turmfalke und Waldohreule.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen:
Anpflanzung von nicht heimischen Arten,
Monotonisierung der Bestände,
Beseitigung des Bestände.

Bedeutung für den Naturschutz:
Die Bedeutung für den Naturschutz ist sehr hoch.
Der ökologische Wert der Gehölze ist um so höher, je vielfältiger und artenreicher seine Gehölz- und Krautflora ist. Baumreihen und Einzelbäume nehmen im Vergleich zu den Feldhecken oder Gehölzen einen niedrigeren Rang ein.

Schutz:
Ebenerdige Feldhecken sind aufgrund ihres besonders großen ökologischen Wertes vom Gesetzgeber unter vollständigen Schutz gestellt worden (§ 15 b LNatSchG).
Landschaftsbestimmende Einzelbäume und Baumgruppen unterliegen dem Schutz des §7 des LNatSchG.

HGo - Obstbaumwiese
HGp - Obstplantage

Beschreibung:
Bei den Obstbaumwiesen handelt es sich um Streuobstbestände auf extensiv genutzten Wiesen oder Weiden. Das sich unter den Obstbäumen befindende Grünland wird entweder extensiv beweidet oder gemäht.
Obstplantagen sind im Rahmen einer Obstbewirtschaftung künstlich angelegte Plantagen bei denen die Obstbäume in Reihe angelegt werden.

Verbreitung im Plangebiet:
Obstbaumwiesen finden sich im gesamten Gemeindegebiet der Gemeinde Ramhusen. Sehr häufig befinden sie sich in Form von Gärten bei den landwirtschaftlich genutzten Höfen.
Im Gemeindegebiet befindet sich im Nordosten eine Obstplantage.

Pflanzenarten:
Verschiedene Obstbäume wie Apfel, Sauerkirsche und Birne.

- Apfel (Malus domestica)
- Pflaume (Prunus domestica)
- Sauerkirsche (Cerasus vulgaris)
- Quitte (Chaenomeles speciosa)
- Birne (Pyrus communis)
- Zwetschge (Prunus cistena)
- Süßkirsche (Prunus avium)

Tierarten:
Brachflächen und die blumenreiche Streuobstwiesen zeigen bei entsprechender Vielfalt an Blütenpflanzen auch einen hohen Insektenreichtum. Auf den meisten Obstbaumwiesen findet sich eine hohe Vielfalt an speziellen Insekten u.a. Honigbiene, Tagfalter und Schwebefliege. Auch Singvögel finden sich hier sehr häufig.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen:
Nutzungsaufgabe, Rodung

Bedeutung für den Naturschutz:
Die Bedeutung für den Naturschutz ist sehr hoch und besteht im wesentlichen in ihrem hohen Wert für die Fauna.

Schutz:
kein Schutz

3.3.2 Fließgewässer

FF -Flethe
FG -Gräben

Beschreibung:
Flethe sind ähnlich wie die Kanäle künstlich angelegte Gewässer mit linienhaften, überwiegend geradem Verlauf, die der Entwässerung dienen. Das hier in Ramhusen vorgefundenen Fleth, das Helser Fleth, fließen als stark eingetieft, abschnittsweise begradigter Entwässerungskanal durch das gesamte Gemeindegebiet und übernimmt die landwirtschaftlich und kulturhistorisch prägende Funktion der notwendigen Entwässerung des Raumes.
Neben dem o.g. Helser Fleth fließt im Westen der Gemeinde das Kattrepeler Fleth, das im Süden der Gemeinde mit dem Helser Fleth zusammengeführt wird.
Ufergehölze sind auf der gesamten Länge der Flethe nicht vorhanden. Die Flethe werden in regelmäßigen Abständen geräumt und der Pflanzenaufwuchs entfernt.

Gräben sind als künstliche Entwässerungsrinnen mit linienhaften, mehr oder weniger geradem Verlauf mit einer Breite bis zu 5 m (bei mittlerem Wasserstand) zur besseren Nutzbarmachung der umliegenden Flächen zu beschreiben. Sie sind nicht ganzjährig wasserführend sonder fallen saisonal trocken. Bei höheren Wasserständen ist zumeist keine Strömung erkennbar. Einige Gräben sind hinsichtlich der Vegetationszusammensetzung als Schilfgräben zu klassifizieren. Gemeinsames Merkmal der betrachteten Fließgewässer von Ramhusen ist ihr geometrischer Verlauf, die regelmäßige Räumung, ihre z. T. starke Eintiefung und die durch sie bedingte Drainage der angrenzenden - landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Verbreitung im Plangebiet:
Das Helser Fleth fließt als stark eingetiefter, abschnittsweise begradigter Entwässerungskanal von Norden nach Süden am östlichen Rand der Gemeinde Ramhusen. Hier fließt es parallel entlang der hier verlaufenden östlichen Gemeindegrenze. Auch das Kattrepeler Fleth im Westen der Gemeinde trägt zur für den Landschaftsraum notwendigen Entwässerung bei.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche im Marschbereich ist von einem leistungsfähigem Entwässerungssystem mit Gräben durchzogen. Wenngleich diese anthropogenen Strukturen mit ihren meist trapezförmigen Regelquerschnitten mit einer naturnahen Gewässerführung nicht vergleichbar sind, bieten sie als der unmittelbaren Nutzung entzogenen Landschaftselemente für an feuchte Bedingungen angepasste Tier- und Pflanzenarten eine Lebensstätte. Gräben finden sich im Gemeindegebiet sehr häufig auch beidseitig der Straßen und Wege.

Pflanzenarten:
Der Uferrandbereich der Gräben und Flethe ist überwiegend mit Schilf (Phragmites australis) bewachsen, in der weiteren Saumzone hat sich eine nitrophytische Saumgesellschaft mit Brennessel (Urtica dioica) und Giersch (Aegopodium podagraria) ausgebildet. Diese Arten kennzeichnen den natürlichen Stickstoffreichtum der durch angespültes organisches Material und Sedimentationen aus anorganischem Feinmaterial alljährlich angereicherten Böden dieser Staudengesellschaft. Neben diesen dominierenden Arten gesellen sich auch Wiesenpflanzen wie Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris), Knauelgras (Dactylus glomerata) und Acker-Kratzdistel (Cirsium arvense) hinzu. Die ganzjährig gute Wasser- und Nährstoffversorgung zeigt sich in dem außerordentlich üppigen Bewuchs dieser Bestände. Weitere charakteristische Arten sind:

- Zottige Weidenröschen (Epilobium hirsutum)
- Zaunwinde (Calystegia sepium)
- Rohrglanzgras (Phalaris arundinacea)
- Wasserdost (Eupatorium cannabinum).

Unmittelbar am bzw. im Wasser treten u.a. auf:

- Wilde Sumpfkresse (Rorippa sylvestris)
- Wasserpfeffer (Polygonum hydropiper)
- Wasserlinse (Lemna spec.)
- Fluss-Ampfer (Rumex hydrolapathum)
- Wasserstern spec. (Callitriche spec.)
- Wasserpest (Elodea canadensis)

Die Ufervegetation richtet sich meist nach der angrenzenden Bewirtschaftung.

Tierarten:

Die besiedelungsbestimmenden Faktoren für die Tierwelt sind Strömungsverhältnisse, Wasserqualität, Temperatur und Uferbeschaffenheit.

Ganzjährig wasserführende Gräben sind für den größten Teil von wasserbewohnenden Wirbellosen relevant (u.a. Krebsen, Schnecken, Muscheln, Libellen und Kleinfischarten). Gräben bieten Laichgelegenheiten für Amphibien im Frühjahr. In der Nähe der Gräben wurde häufig der Bisam gefunden. Er baut seine Nester in die Steilufer der Gräben und unterhöhlt sie somit. Dies führt zu Abtragungen des Steilufers.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen:

Ufergehölze sind auf der gesamten Länge der Flethe nicht vorhanden. Die Flethe werden in regelmäßigen Abständen geräumt und der Pflanzenaufwuchs entfernt.

Für den Ramhusener Landschaftsraum gilt dies auch analog für die Gräben im Bereich der Grünlandnutzung. Die landschaftsökologische Zielvorstellung sieht hier eine weniger intensive Entwässerung vor. Die Qualität dieses Lebensraumes und damit die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften an den Gräben (Grabenbiozönosen) wird dabei stark von der Nutzung des Umlandes (Grabentiefe und Häufigkeit der Räumung) beeinflusst.

Die Entwässerungsgräben besitzen überwiegend eine naturferne Ausprägung (begradigter Verlauf, fehlende Ufervegetation, häufige Räumung des Gewässersverlaufes usw.) und weisen nur sehr eingeschränkt naturnahe Elemente auf. Somit bilden sie nur in Ausnahmenfällen "Ersatzbiotope" und/oder Rückzugsräume für seltene bzw. gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Weitere Gefährdungen sind:

Veränderung des Lebensraumes durch Düngemittel- und Schadstoffeintrag über das Drainagewasser; indirekte Beeinträchtigung ungenutzter Lebensräume, Artenverschiebung hin zu euryöken "Allerweltsarten", Veränderung des Wasserchemismus, Belastung der Selbstreinigungskräfte.

Bedeutung für den Naturschutz:

Die Bedeutung der Fließgewässer für den Naturschutz ist generell sehr hoch. Da die Flethe und Gräben in regelmäßigen Abständen geräumt werden und der Pflanzenaufwuchs entfernt wird, gilt dies jedoch nicht analog für die künstlich geschaffenen Entwässerungssysteme mit der Vorrangfunktion der Entwässerung zumal diese durch Wehr- und Stauanlagen auch künstlich in ihrem Wasserstand reguliert werden.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen in Ramhusen sind durch ein leistungsfähiges Entwässerungssystem durchzogen. Aufgrund der Intensität der anthropogenen Prägung, insbesondere eine regelmäßige Räumung und eine flächenmäßig meist sehr geringe Saumzone zur angrenzenden Nutzfläche, sind die zahlreichen Grabenbiotope der Marschflächen aus Naturschutzsicht nur mit einer allgemeinen Bedeutung zu bewerten. Die Biotopfunktion der Entwässerungsgräben als Saumstrukturen sind daher mit aller Vorsicht zu interpretieren. Für die Landwirtschaft sind auch die kleineren Entwässerungsgräben als Nutzgewässer bedeutsam. Wenngleich diese anthropogenen Strukturen mit ihren i.d.R. trapezförmigen Regelquerschnitten mit einer naturnahen Gewässerführung nicht vereinbar sind, bieten sie als der unmittelbaren Nutzung entzogenen Landschaftselemente für feuchtangepasste Tier- und Pflanzenarten eine Lebensstätte. Die Qualität dieses Lebensraumes und damit die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften an den Gräben (Grabenbiozönose) wird dabei stark von der Nutzung des Umlandes beeinflusst, die Düngung, Grabentiefe u. Häufigkeit der Räumung vorgibt.

Schutz:

kein Schutz

3.3.3 Acker, AA

Beschreibung:

Als Ackerbiotope im Sinne der Biotoptypenkartierung werden die durch eine regelmäßige Bodenbearbeitung, einen monostrukturellen Aufbau und durch Fruchtwechselfolge geprägte Lebensräume klassifiziert. Eine weitere ökologische Differenzierung ist nach den Hauptkulturen und nach Bodenarten möglich. Zusammenhängende

Ackergebiete gehören zu den homogensten und artenärmsten Landschaftsausschnitten in unserer Kulturlandschaft. Ackerland (nur die genutzten Flächen) hat in Dithmarschen einen deutlich geringeren Flächenanteil als Dauergrünland. Diese Verhältnis gilt nicht analog für Ramhusen. Der Flächenanteil (3/4) von Äckern an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist in Ramhusen aufgrund der hohen Bodenbonität sehr hoch.

Verbreitung im Plangebiet:
Im Gemeindegebiet gibt es große zusammenhängende ackerbaulich genutzte Areale. Die Ackerschläge liegen zusammenhängend im gesamten Gemeindegebiet und werden nur an wenigen Stellen von Grünlandlandwirtschaft abgelöst.

Pflanzenarten:
Das am häufigsten angebaute Getreide in Ramhusen ist der Weizen, Hafer wird hier dagegen recht selten angebaut. Hackfrüchte wie Zuckerrüben, Winterraps und Futterpflanzen nehmen den restlichen Teil der ackerwirtschaftlich genutzten Flächen ein.

Tierarten:
Bemerkenswert ist in Ramhusen der Bestand an Feldhasen, Kibitzen, Austerfischern und Fasanen.
Zu der Wirbellosenfauna belegen Untersuchungen in Ackerflächen seit ca. 1950 in Schleswig-Holstein, dass eine Verringerung auf bis zu 20 % des früheren Arteninventars und bis zu 10 % des Individuenanteils der nützlichen Arten stattgefunden hat (vgl. B.Heydemann, Neuer Biologischer Atlas, 1997, S. 337 ff). So treten der bronzefarbene Laufkäfer (Carabus cancellatus) oder der Goldlaufkäfer (Carabus auratus) heute in intensiv genutzten Äckern nicht mehr auf. Zu den in den Ackerflächen vorkommenden, vor allem euryöken Arten („Allerweltsarten"), gehören u.a. verschiedene Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Blatthornkäfer, Dungkäfer, verschiedene Ameisenarten, Tausendfüßler, Hundertfüßler, verschiedene Asseln , Zwerg- und Baldachinspinnen, Regenwürmer, Springschwänze und Milben, Gallmücken, Mücken und Fliegen. Je nach Bewirtschaftungsintensität kommen unterschiedliche Tierarten vor.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen:
Nutzungsintensivierung

Bedeutung für den Naturschutz:
Ackerflächen haben nur eine geringe Bedeutung für den Naturschutz.

Schutz:
Kein Schutz

3.3.4 Grünlandbereiche

GM - Mesophiles Grünland (Wirtschaftsgrünland / pot. Acker - Wechselnutzung)

Beschreibung:
Bei diesem Grünlandtyp sind durch die Aufdüngungs- und Entwässerungsmaßnahmen, aber auch durch Tritt- und Fraßbelastung konkurrenzschwache, auf feuchte bzw. nährstoffärmere Standortbedingungen angewiesene Arten nicht vorhanden. Das Pflanzeninventar wird zumeist von einigen wenigen, dafür aber in hoher Zahl vorkommenden Arten gebildet. Hauptbestandsbildend sind Gräser. Viele Grünlandflächen sind in den betrieblichen Fruchtfolgewechsel integriert, mit einem kontinuierlichem Wechsel zwischen Grünland und Acker. An einigen Stellen handelt sich zur Zeit noch um gegrüpptes Grünland.

Verbreitung im Plangebiet:
Im Gemeindegebiet gibt es immer wieder zwischen den großen zusammenhängenden Ackerschlägen vereinzelte Flächen, die als Weide ganzjährig genutzt werden. Oft finden sich auch Arale mit mesophilem Grünland in der Nähe der landwirtschaftlichen Höfe, die hier als Hofweiden genutzt werden. Im Süden der Gemeinde, im Bereich der

Ortslage Kattrepeler Wisch und Triangel, finden sich größere zusammenhängende Grünlandflächen.

Pflanzenarten:

Pflanzensoziologisch lassen sich die Weiden des Untersuchungsgebietes innerhalb der Mitteleuropäischen Wirtschaftswiesen (*Molinio-Arrhenatheretea*) den Weißklee-Weiden (*Cynosurion cristatii*) zuordnen. Die Dominanz von nur wenigen Arten kennzeichnet sie als die häufigste Weidegesellschaft im norddeutschen Flachland, die Weidelgras-Weißklee-Weide (*Lolio perennis cynosuretum*). Neben den beiden namensgebenden Arten kommt ein geringer Anteil von krautigen Pflanzen vor:

- Gemeiner Löwenzahn (Taraxacum officinale)
- Gänseblümchen (Bellis perennis)
- Gemeines Hornkraut (Cerastium holosteoides)
- Schafgarbe (Achillea millefolium)
- Kriechender Hahnenfuß (Ranunculus repens)
- Rainfarn (Tanacetum vulgare)
- Wiesen Lieschgras (Phleum pratense)
- Quecke (Agropyron repens)
- Wiesen-Labkraut (Galium mollugo)
- Wilde Möhre (Daucus carota)
- Spitz Wegerich (Plantago lanceolata)
- Sauer-Ampfer (Rumex acetosa)
- Brennessel (Urtica dioica)
- Rot-Klee (Trifolium pratense)
- Gänsefingerkraut (Potentilla anserina)
- Ackerkratzdistel (Cirsium arvense)

Unter den Gräsern sind weiterhin das Wiesenliesch- (Phleum pratense), Knauelgras (Dactylus glomerata), Rot-Schwingel (Festuca rubra) und Wiesenrispengras (Poa pratense) vertreten. Diese Pflanzen sind an die intensive Nutzung (Verbiss, Nährstoffreichtum) hervorragend angepasst und überall häufig verbreitet.

Tierarten:

Im Vergleich zum intensiv genutzten Acker findet sich hier eine artenreichere Tierwelt, wobei mit dem Rückgang der krautigen Pflanzen eine Faunaverarmung einhergegangen ist. Diese kurzrasigen Flächen werden von etlichen Wat- und Wiesenvogelarten des Wattenmeerraumes wie:

- Fluss-/Küstenseeschwalbe
- Austernfischer
- Säbelschnäbler
- Kampfläufer

sowie Nonengänse etc. während des Zuges gern als Rast- und Nahrungsplatz angenommen.

Bis vor wenigen Jahrzehnten waren in den Grünlandflächen Schleswig-Holsteins noch typische Arten der Feuchtwiesen, z. B. Groß- und Kleinseggen oder Sumpfdotterblumen in großen Beständen anzutreffen. Durch die Zunahme der Bewirtschaftungsintensität sind diese Lebensräume selten geworden. Dieser Tatbestand gilt analog auch für Ramhusen. Wobei auch zu bedenken ist, dass aufgrund der hohen Bodenwertigkeit (ca. 80 Punkte) eine Grünlandnutzung nur auf wenigen Flächen effizient ist.
Im Grünland sind neben dem Maulwurf die Feldmaus und die Erdmaus anzutreffen. Kleinsäuger sind Nahrungsgrundlage für Iltis, Hermelin, Mauswiesel, Turmfalke und Waldohreule.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen:

Zunahme der Bewirtschaftungsintensität; Nutzungsänderung, -aufgabe.. Entwässerung grundwassernaher Standorte.

Bedeutung für den Naturschutz:

wertvolle Bedeutung für den Naturschutz.

Schutz:

Kein Schutz

S - Stilllegungsflächen

Beschreibung:

Als Stilllegungsflächen im Sinne der Biotoptypenkartierung werden landwirtschaftliche Nutzflächen die für mehrere, meist fünf oder zehn Jahre, vollständig aus der Nutzung herausgenommen werden, gekennzeichnet. Mehrjährige Ackerbrachen werden häufig mit Grassaatmischungen eingesät und entsprechen dann den artenarmen Intensivgrünländern.

Verbreitung im Plangebiet:
In der Gemeinde Ramhusen gibt es nur sehr vereinzelt und in kleinen Arealen vor allem im Süden der Gemeinde Stilllegungsflächen.

Pflanzenarten:
vgl. Acker und Grünländer

Tierarten:
vgl. Acker und Grünländer

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen:
Wiederaufnahme der Nutzung

Bedeutung für den Naturschutz:
Die Bedeutung für den Naturschutz ist abhängig von der Größe und dem Alter der Brachen.

Schutz:
Kein Schutz, soweit die Stilllegung auf privatrechtlichen Vereinbarungen beruht. Dagegen fallen Flächen, die nicht auf Grundlage eines Flächenstilllegungsvertrages aus der Nutzung genommen wurden, nach einer Dauer von fünf Jahren als sonstige Sukzessionsflächen unter die Bestimmungen des § 15 a LNatSchG bzw. der Biotopverordnung.

Tab. 7: Landschaftsökologische und wirtschaftliche Funktionen des Grünlandes

- Futtergewinnung
- Trinkwasser- und Bodenschutz
  - Vermeidung Bodenerosion
  - Reduzierung der Gewässerbelastung
  - bei ausreichend hoher Bodenfeuchte Funktion als Nitratfalle
- Lebensraum
  - für zahlreiche Tierarten (Wirbellose, Reptilien, Amphibien, Vögel)

3.4 Potentielle natürliche Vegetation / Fauna

Für eine umfassende Bewertung des *Arten- und Biotopschutzpotentials* sind zusätzliche Informationen, u. a. über die *reale Vegetation*, die *potentiell natürliche Vegetation* und der *Tierwelt* notwendig.

Vegetation
Die *reale Vegetation*, also das zum Zeitpunkt der Kartierung festgestellte, von der menschlichen Nutzung bedingte Vegetationsinventar wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst.

Unter der *potentiell natürlichen Vegetation* (pnV) wird die Vegetation verstanden, die sich ohne menschlichen Einfluß unter den jeweiligen Standort- und Klimabedingungen einstellen würde.

Die Kartierung der pnV läßt Aussagen über das biotische Potential von Flächen zu.
Der Vergleich zwischen pnV und realer Vegetation gibt Hinweise auf die Entwicklungsfähigkeit eines Bestandes. Aussagen zur pnV im Bereich der Dithmarscher Marsch gestalten sich als sehr schwierig, da Marschen eine Landschaft darstellen, die erst durch das Wirken des Menschen entstanden sind. Somit sind hinreichend gesicherte Kenntnisse über frühere Bodenverhältnisse und ihre Veränderungen sowie die davon abhängige Vegetationsausprägung kaum verfügbar. Weiterhin lässt sich die Wirkung der Faktoren Salz und Wind auf die Vegetation nur sehr schwer abschätzen, da dieser Landschaftsbereich auch in früherer Zeit über keinen natürlichen terrestrischen Bewuchs verfügte.

In der Fachliteratur wird hier eine Ausprägung von Erlen-Eschenwäldern, verbunden mit Röhrichten (Rohrglanzgras) für wahrscheinlich gehalten.

Fauna

Hinsichtlich der Fauna wurden hier lediglich die Tierartengruppen *Fische* und *Vögel* näher betrachtet.

Um die in den Gewässern charakteristischen Fischarten zu bestimmen, wird auf bereits erhobenen Datenbestände zurückgegriffen. Die im folgenden aufgelisteten Arten basieren auf Unterlagen vom LANU und einem Gutachten (vom LANU in Aufrag gegeben), das im Jahr 2002 im Miele-Becken durchgeführt wurde und hier analog zu verwenden ist.

Unter den zu erwartenden Fischarten könnten folgende Arten analog in den Flethen und Gräben zu finden sein:

- Wels
- Kaulbarsch
- Rotauge
- Blaubandbärbling
- Spiegelkarpfen
- Hasel
- Gründling
- Steinbeißer
- Schlammpeitzger
- Flunder
- Drei- u. Neunstacheliger Stichling.
- Flussbarsch
- Schleie
- Güster
- Ukelei
- Moderlieschen
- Rotfeder
- Zander
- Karausche
- Aal
- Zwergstichling

Laut dem Brutvogelatlas Schleswig-Holsteins (2003) kommt es zunehmend in den Marschgebieten zur Verbreitung von Graugänsen und der Brandgans. Daneben wurden folgende Arten u.a. im landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereich der Gemeinde Ramhusen vorgefunden:

- Zwergtaucher
- Höckerschwan
- Löffelente
- Fasan
- Austernfischer
- Sandregenpfeifer
- Haubentaucher
- Schnatterente
- Reiherente
- Teichralle
- Säbelschnäbler
- Kiebitz
- Stockente
- Knäkente
- Rebhuhn
- Blässralle
- Flussregenpfeifer
- Uferschnepfe

- Rotschenkel
- Kuckuck
- Rauchschwalbe
- Wiesenpieper
- Zaunkönig
- Steinschmätzer
- Teichrohrsänger
- Zilpzalp
- Elster
- Star
- Bluthänfling
- Lachmöwe
- Feldlerche
- Rauchschwalbe
- Schafstelze
- Heckenbraunelle
- Schilfrohrsänger
- Gelbspötter
- Fitis
- Dohle
- Haussperling
- Rohrammer.
- Ringeltaube
- Uferschwalbe
- Mehlschwalbe
- Bachstelze
- Hausrotschwanz
- Sumpfrohrsänger
- Dorngrasmücke
- Grauschnäpper
- Aaskrähe
- Grünfink

3.5 Bestehende Nutzungsformen

Im Rahmen seines querschnittorientierten Bezugs zur Gesamtplanung ermittelt und überprüft der Landschaftsplan für die Gemeinde Ramhusen nachfolgend die verschiedenartigen urbanen Nutzungsansprüche dahingehend, welche Beeinträchtigungen von ihnen auf den eigenen Standort und dessen Potential bzw. auf andere Nutzungen ausgehen.

3.5.1 Bebauung

Bei der Einteilung der Siedlungstypen handelt es sich um eine grobe Typisierung, von der sich im konkreten Einzelfall einzelne Grundstücke mit abweichender Nutzungen ergeben können. In der Verteilung der baulichen Strukturen findet die siedlungsgeschichtliche Entwicklung bis heute ihren deutlichen Niederschlag. Die Bebauung konzentriert sich in der Ortslage Ramhusen im Zentrum der Gemeinde. Daneben existieren weitere folgende Ortslagen:

- Wöppenstieg
- Triangel
- Kattrepelerwisch und
- Diekshörn.

In Ramhusen zieht sich die Ortslage als Straßendorf einmal in Richtung Norden und Süden entlang der Landesstraße L 173. Die Bebauung der Ortslagen Wöppenstieg und Triangel im Westen der Gemeinde befindet sich relativ verstreut entlang der Landesstraße L173. Die Ortslage Kattrepelerwisch erstreckt sich beidseitig der Kreisstraße K 3 und Diekshörn konzentriert sich parallel zum Helser Fleth im östlichen Teil der Gemeinde.

In Ramhusen findet sich überwiegend die Raumeinheit der Einzel- und Reihenhausbebauung, welche durch eine relativ lockere Bebauung gekennzeichnet ist. Der Versiegelungsgrad schwankt um Werte zwischen 30 - 50%. In den Ortslagen Wöppenstieg, Triangel, Kattrepelerwisch und Diekshörn findet sich auch überwiegend die Raumeinheit der Einzel- und

Reihenhausbebauung, hier werden sie jedoch an verschiedenen Stellen oft von landwirtschaftlichen Betrieben abgelöst.

Fast der gesamte unversiegelte Freiflächenanteil wird von Hausgärten eingenommen. Darunter fallen sowohl die meist mit Blumenrabatten, Rasen und Ziergehölzen bepflanzten Vorgärten sowie der mit der Wohnung unmittelbar verbundene hintere Gartenteil. Weiterhin zählen zum Hausgarten kleinere Baumgruppen, die häufig entlang der Grenzen zum Nachbargrundstück verlaufen.

3.5.2 Verkehr

Im Verkehrsnetz ist die traditionelle Ausrichtung des Straßennetzes noch deutlich zu erkennen. Die gegenwärtige Verkehrssituation wird als ausreichend angesehen.

Aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege führen die Anlage und die Nutzung von Verkehrswegen regelmäßig zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes. Im Rahmen der Nutzungskartierung zum Landschaftsplan der Gemeinde Ramhusen sind daher die infrastrukturellen Einrichtungen wie Straßen aufgenommen worden.

Die Gemeinde Ramhusen ist über die Städte Marne und Brunsbüttel und deren Lage an der B 5 über die Landesstraße L 173 gut an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Bundesstraße B 5 Itzehoe - Heide durchquert die Stadt Marne. Die Autobahn (A 23) in Richtung Hamburg erreicht man über die Autobahnauffahrt der Stadt Itzehoe oder über die Auffahrt Schafstedt.

Des weiteren laufen eine Landesstraße (L 173) und zwei Kreisstraßen (K 8 und K 3) durch das Gemeindegebiet. In ihrer Hauptfunktion gewährleisten sie die Verbindungen in das nächstgelegene nördliche und südliche Kreisgebiet, stellen aber daneben auch die Hauptverbindungen zu den Städten Marne und Brunsbüttel her.

Die Verkehrsflächen (Straßen unterschiedlicher Ordnung, Feldwege) bewirken eine Flächenversiegelung in der freien Landschaft. Diese wirken als "Barriere" für zahlreiche Tierarten (z. B. wandernde Arten). Durch den Verkehr auf den Straßen kommt es zu einem zusätzlichen Eintrag von Schadstoffen in die umgebenden Flächen.

3.5.3 Innerörtliche Grünflächen

Als Biotope im Siedlungsraum gelten i. w. S. sämtliche Freiräume. Hierunter fallen nicht nur die öffentlichen Grünanlagen (Spielplatz, Friedhof), sondern auch die privaten Grünflächen (Vor-, Hausgärten), die Hofgehölze im besiedelten Bereich und die Ruderal- bzw. Brachflächen im besiedelten Bereich.

Grünflächen können der Erholung, dem Spiel und Sport, der Ortsgestaltung oder auch stadtklimatischen, verkehrlichen und kulturellen Zwecken gewidmet sein. Nach dem Baugesetzbuch sind es gärtnerisch gestaltete Freiflächen mit bestimmter Funktion.
Im weiteren Sinn zählen auch die als privates Grün zu klassifizieren Hausgärten zu den gemeindlichen Freiräumen. Mit ihren unterschiedlichen Strukturen (Blumenrabatten, Rasen, Ziergehölze, Gemüse-, Obstgarten) leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Durchgrünung des Ortes. Ihr ökologischer Wert ist allerdings stark abhängig von der Flächengröße, dem Nutzungstyp sowie der altersbedingten Ausprägung der Pflanzenbestände (z. B. Alter der Gehölze) in der jeweiligen Siedlung.

In besiedelten Bereichen wirkt sich insbesondere die Versiegelung negativ auf den Naturhaushalt aus. Die Planung und Verwirklichung neuer Baugebiete führt zu einem erheblichen Verlust des abiotischen Faktors "Boden". Durch die Bodenversiegelung bzw. -verdichtung kommt es zu einem großräumigen Verlust an Lebensräumen im Stadtbereich. Weiterhin wird die Bodenstruktur erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.
Das Niederschlagswasser wird auf versiegelten Flächen schnell in die Kanalisation abgeführt und steht somit dem Boden nicht mehr zur Verfügung. Zudem hat der Boden durch die Überbauung seine natürliche Filterfunktion verloren.

Sportplatz / Ballspielplatz
In der Gemeinde Ramhusen existieren auf dem Gelände der Kröger Ranch im Westen der Gemeinde ein Sportplatz.

3.5.4 Altlasten

Altlasten im Sinne § 2, Abs. 5 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind:

1. stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (*Altablagerungen*), und
2. Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (*Altstandort*),

durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervor gerufen werden.
In der Gemeinde Ramhusen befinden sich laut Aussagen der Behörden weder Altablagerungen noch Altstandorte.

3.5.5 Archäologische Denkmäler

In der Gemeinde Ramhusen finden sich an einigen Stellen verschiedene Denkmalbereiche. Erhalten, und in der Landschaft auch teilweise noch gut zu sehen, sind Reste der Siedlungsreihen aus dem 12.Jhd. (Wöppenstieg, Ramhusen). Aus heutiger Sicht sind die Siedlungsreihen

und Warften Kulturgüter und wegen ihres Erhaltungszustandes, ihrer Einmaligkeit und ihrer landeskundlichen Bedeutung können sie als Denkmäler von besonderer Bedeutung gelten. Grundsätzlich sind alle Denkmäler zu erhalten. Das Landesnaturschutzgesetz weist als Ziel und Grundsatz in § 1 Abs. 2 Nr. 14 ausdrücklich auf die Erhaltung der Historischen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung hin und bezieht auch die Umgebung schützenswerter Kulturdenkmale ein.
Zudem findet sich in der Ortslage Ramhusen eine Windmühle, die als Baudenkmal dargestellt ist. Es handelt sich dabei um einen unterbauten Holländer von 1844.

In der folgenden Tabelle sind die in Ramhusen vorgefundenen Archäologische Denkmäler aufgelistet, nähere Informationen zu den einzelnen Denkmälern finden sich im Anhang.

Tabelle 8: Archäologische Denkmäler der Gemeinde Ramhusen

Archäologische Denkmäler der Gemeinde Ramhusen	
lf.Nr. (S. Anhang)	**Art des archäologischen Denkmals**
1	Siedlungsreihen 1200
2	Warften (Nr. 4, 5, 6)

Quelle: Archäologisches Landesamt Schleswig

3.5.6 Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der Bestandserhebung bei den bestehenden Raumnutzungen sind die Ver- und Entsorgungseinrichtungen erfasst worden.

Die Energieversorgung mit Strom und Gas wird über die Schleswag mit der Bezirksstelle Brunsbüttel abgewickelt.

Die Wasserversorgung für die Gemeinde Ramhusen läuft über das zentrale Wasserwerk in Odderade.

Es besteht eine zentrale biologische Kläranlage sowie jeweils dezentrale Anlagen. Im gesamten Gemeindegebiet befinden sich diverse Klärteiche zumeist bei den landwirtschaftlichen Höfen.

3.5.7 Landwirtschaft

Unter dem Kapitel 3.3 und 3.4 wurde das Thema Landwirtschaft bereits in der Beschreibung der Biotoptypen Acker und Grünland behandelt. Hier soll noch ein kurzer Gesamtüberblick zur

Landwirtschaft gegeben werden.

Die besonders hohe Bodenbonität mit um die 80 Bodenpunkte in der Marsch weist sehr gute Standortvoraussetzungen für eine ackerbauliche Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen auf. In der Gemeinde Ramhusen fanden sich 2003 insgesamt 7 landwirtschaftliche Betriebe. Die Landwirtschaftlichen Betriebe bewirtschaften 576 ha landwirtschaftliche Nutzfläche. Von den 576 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche werden die Hälfte als Acker (310 ha) in wert gesetzt, der Rest ist Grünland (267 ha). Eine Reihe von Betrieben bewirtschaften beide Formen.
Auf den Ackerflächen überwiegt beim Getreide Weizen (Winterweizen). Brachen nehmen mit 22 ha Anbaufläche nur einen geringen Anteil an der Flächennutzung ein.

In 6 Haupterwerbsbetrieben findet sich Viehhaltung.

Die Landwirtschaft hat in Ramhusen nach wie vor einen wichtigen Stellenwert, auch wenn die Zahl der Betriebe auch hier in den letzten 8 Jahren stetig abgenommen hat. So wirtschafteten 1991 noch 14 Betriebe in Ramhusen, im Jahre 1999 sowie 2003 waren noch 7 Betriebe vorhanden.

Der Charakter der Gemeinde und das Landschaftsbild wird durch die Landwirtschaft stark geprägt.

Tab. 9: Landwirtschaftliche Nutzung im Kreis Dithmarschen und dem Naturraum Dithmarscher Marsch

	Acker-land	Dauer-grünland	Landwirtschaftliche Gesamtfläche
Kreis Dithmarschen	53.190 ha	50.451 ha	103.802 ha
Dithmarscher Marsch	34.869 ha	18.539 ha	55.140 ha
Ramhusen	310 ha	267 ha	576 ha

Quelle: Statistisches Landesamt, Zahlen von 2003

4 Zusammenfassende ökologische Bewertung

4.1 Allgemeines

Die einzelnen Landschaftselemente, Lebensräume und Nutzungen wurden im Rahmen der Bestandsaufnahme bereits bewertend aufgeführt. In den jeweiligen Kapiteln sind die wesentlichen Ausprägungsmerkmale, die Eigenschaften und die räumliche Verteilung der vorkommenden Biotoptypen beschrieben und hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung eingeordnet worden.

Die Empfindlichkeit dieses Potentials wird für die verschiedenen Biotop- und Nutzungstypen in Ramhusen nach folgenden in der Landschaftsplanung gebräuchlichen Gesichtspunkten beurteilt:

- Natürlichkeitsgrad,
- Arten- und Strukturvielfalt,
- Ersetzbarkeit,
- Seltenheit, Gefährdung und
- Repräsentanz.

Der **Natürlichkeitsgrad** steht im Zusammenhang mit der Nutzungsintensität (und somit dem Grad der Beeinflussung durch den Menschen). Dieser ist bei extensiv genutzten Flächen höher als bei monoton ausgebildeten Flächen. Nach Dierschke (1984) und Lang (1994) werden vier Stufen des Natürlichkeitsgrades bzw. des Beeinflussungsgrades (Hemerobie-Stufen) definiert. Es sind dies:

- H1 natürliche und naturnahe Vegetationstypen. Menschlicher Einfluß fehlt oder ist nur schwach ausgeprägt. In der Gemeinde Ramhusen wurden diese Vegetationstypen nicht vorgefunden.
- H 2 halbnatürliche Vegetationsformen. Sie sind vorwiegend menschlichen Eingriffen wie Mahd, Beweidung, Schlag ausgesetzt. Hierzu zählen im Gemeindegebiet Ramhusen: Hofgehölze, Feldgehölze, Gebüsche / Hecken, Grünlandflächen,
- H3 naturferne Vegetationsformen. Starker Bewirtschaftungsdruck, insbesondere durch Anreicherung von Nährstoffen, wie Ackerflächen
- H4 künstliche Vegetationsformen. Sie sind meist durch Anpflanzung oder Ansaat entstanden mit oft standortfremden Arten (Nutzpflanzen). Hierzu zählen z. B. Scherrasenflächen, Sportflächen etc.

Zur qualitativen Ansprache ist die Betrachtung der **Arten- und Strukturvielfalt** eine wichtige Beurteilungsgröße für die Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes. Strukturreiche Flächen mit einer hohen Mannigfaltigkeit an verschiedenen Landschaftselementen sind i. d. R. höher zu bewerten als vergleichsweise homogene, monotone Biotope.

Der Indikator **Ersetzbarkeit** gibt an, inwieweit bestimmte Biotoptypen neu geschaffen werden können. Neben den Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima hängt die Einstufung von dem

Bindungsgrad der vorkommenden Arten an bestimmte Strukturen ab. Während nivellierte Standortbedingungen hier zu einer Abwertung führen, dokumentieren Artenvorkommen bei extremen Habitatverhältnisse (z. B. sehr feucht oder nährstoffarm) zumeist einen hohen Spezialisierungsgrad. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Beurteilung der zeitlichen Dimension für die neuerliche Etablierung entsprechender Lebensräume. Ein Biotoptyp ist für den Naturschutz um so höher zu bewerten, je geringer seine Regenerationsfähigkeit und Wiederherstellbarkeit sind.

Die Wertigkeit der Flächen in Abhängigkeit von dem biotischen Inventar wird üblicherweise über das Vorkommen von Arten der "Roten Liste", also der seltenen bzw. gefährdeten Arten, bestimmt. Da die Artengefährdung fast ausschließlich auf den Lebensraumverlust zurückzuführen ist, kann bei einer Häufung seltener Arten auf eine hohe **Gefährdung** des betroffenen Biotoptyps rückgeschlossen werden.

In diesem Zusammenhang sind im LNatSchG Schleswig-Holstein eine Reihe von Biotoptypen (Biotope nach §§ 15 a und 15 b LNatSchG) mit einem hohen Schutzstatus dokumentiert, während bedrohte Tier- und Pflanzenarten mit unterschiedlichen Gefährdungsgraden in den u. a. "Roten Listen der in Schleswig-Holstein gefährdeten Pflanzen und Tiere" verzeichnet sind.

Unter der **Repräsentanz** eines Biotoptypes wird die Frage behandelt, welche Standorte und damit welche Lebensgemeinschaften für einen Landschaftsraum typisch sind. Es ist innerhalb dieser Problematik zu entscheiden, ob ein bestimmter Biotoptyp für den jeweiligen Raum charakteristisch ist und ob er deshalb mit geeigneten Maßnahmen gefördert werden soll.

Folgende Parameter beeinflussen die Empfindlichkeit der Biotoptypen:
- Schadstoff- und Nährstoffeintrag über Boden, Wasser, Luft,
- Veränderung der Standortfaktoren Boden, Wasser, Luft,
- Zerstörung von Lebensräumen,
- Vernichtung von Tieren und Pflanzen,
- Zerschneidung bzw. Störung funktionaler Bezüge,
- Verlärmung und Beunruhigung,
- Isolation (fehlender Biotopverbund),
- Versiegelungsgrad und
- Vernetzung mit der freien Landschaft.

4.2 Bewertung der häufigen Biotoptypen

Unter Berücksichtigung der genannten Kriterien werden die für das Gemeindegebiet von Ramhusen beschriebenen Biotoptypen einer ökologischen Bewertung unterzogen und im Sinne eines komplexen Biotopwertes einer von **fünf Wertstufen** zugeordnet. Diese werden wie folgt definiert:

Wertstufe 1:

- sehr hoher Wert als Lebensraum, sehr hohe Empfindlichkeit ⇨ ebenerdige Feldhecken

Die Flächen haben eine besondere Bedeutung für den Artenschutz, insbesondere für seltene, zumeist standortspezifische und wenig anpassungsfähige (stenöke) Arten (Arten der "Roten Liste"). Sie sind i. d. R. nach §§ 15 a und b LNatSchG bzw. als im Rahmen der Ausweisung als Naturschutzgebiet geschützt oder zur Ausweisung als solches vorgeschlagen.

Wertstufe 2:

- hoher Wert als Lebensraum, hohe Empfindlichkeit ⇨ Hofgehölze, Feldgehölze, Alleen

Dazu zählen relativ naturnahe Biotoptypen bzw. zusammenhängende Gebiete mit aus-gleichenden Funktionen im Naturhaushalt und hoher Artenvielfalt; sie schließen in der Regel kleinräumig höherwertige Flächen (z. B. Schutz im Sinne § 7 LNatSchG) mit ein.

Wertstufe 3:

- mittlerer Wert als Lebensraum, mittlere Empfindlichkeit ⇨ u.a. Brachen, Wirtschaftsgrünland

Diese Flächen sind von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz, die Artenvielfalt kann kleinräumig hoch sein. Die Nutzungsintensivierung ist hier bereits so weit fortgeschritten, dass spezialisierte Arten kaum Lebensmöglichkeiten finden. Durch eine extensivere Nutzung könnte die ökologische Bedeutung der Fläche daher meist gesteigert werden.

Wertstufe 4:

- geringer Wert als Lebensraum, geringe Empfindlichkeit ⇨ u.a. Ackerschläge, Scherrasen

Diese Bereiche besitzen kaum naturnahe Elemente, somit nur eingeschränkte Artenschutzfunktion. Bei geringer Artenvielfalt und hoher Nutzungsintensität beschränkt sich die Besiedlung auf anpassungsfähige Kulturfolger.

Wertstufe 5:

- geringster Wert als Lebensraum, geringste Empfindlichkeit ⇨ u.a. versiegelte Flächen

Diese Wertstufe spiegelt die extrem hohe Nutzungsintensität und Eingriffsmaximierung wider; von diesen Flächen gehen häufig Negativwirkungen für den Naturhaushalt aus. Sie sind als Lebensraum nahezu bedeutungslos; nur wenige euryöke (auch gegen größere Schwankungen der Umweltfaktoren unempfindliche), in Ausbreitung begriffene "Allerweltsarten" kommen hier vor.

Tab. 10: Bewertung und Darstellung der Biotoptypen in Ramhusen

Wertstufe	Charakteristik	Biotoptypen im Planungsraum Ramhusen
1	stark gefährdete, im Bestand rückläufige Biotoptypen mit hoher Empfindlichkeit und z.T. sehr langer Regenerationszeit, Lebensstätte für seltene und gefährdete Arten, meist hoher Natürlichkeitsgrad und extensive oder keine Nutzung, kaum oder gar nicht ersetzbar, unbedingt erhaltenswürdig, vorzugsweise §§ 15 a und 15 b - Biotope (LNatSchG), Biotopkomplexe, die von ökologisch besonders wertvollen Flächen dominiert werden.	• ebenerdige Feldhecken
2	mäßig gefährdete, zurückgehende Biotoptypen mit mittlerer Empfindlichkeit, lange bis mittlere Regenerationszeiten, bedeutungsvoll als Lebensstätte für viele, teilweise gefährdete Arten, hoher bis mittlerer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis geringe Nutzungsintensität, nur bedingt ersetzbar, möglichst erhalten oder verbessern	• Gehölzgruppen, Hofgehölze
3	weitverbreitete, ungefährdete Biotoptypen mit geringer Empfindlichkeit, relativ rasch regenerierbar, als Lebensstätte relativ geringe Bedeutung, kaum gefährdete Arten, mittlerer bis geringer Natürlichkeitsgrad, mäßige bis hohe Nutzungsintensität, aus der Sicht des Naturschutzes Entwicklung zu höherwertigen Biotoptypen anstreben, wenigstens aber Bestandssicherung garantieren. Weidegrünland wird in dieser Kategorie geführt, da besonders die etwas extensiveren Standorte eine hohe avifaunistische Bedeutung (u. a. Wiesenvögel) aufweisen.	• Brachen mit artenarmen bis mäßig artenreichen Beständen • beeinträchtigte Fließgewässerabschnitte überwiegend ohne natürliche Begleitvegetation, z. B. Flethe • ländliche Siedlungsbereiche mit gewachsener Durchgrünung, • Wirtschaftsgrünland • gegrüpptes Grünland
4	häufige, stark anthropogen beeinflusste Biotoptypen, als Lebensstätte für z.B. für Feldhasen, Kibitze, Austerfischer von Bedeutung. Ansonsten rel. geringer Natürlichkeitsgrad, hohe Nutzungsintensität, allenthalben kurzfristige Neuentstehung.	• Ackerschläge • Scherrasen
5	sehr stark belastete Flächen; soweit möglich, sollte eine Verbesserung der ökologischen Situation herbeigeführt werden	• isolierte Verkehrsgrünflächen, stark genutzte Sportanlagen

5 Konfliktdarstellung

Analog zu der Übersicht der wertvollen Landschaftsräume werden die im Planungsraum vorhandenen Defizite und Konflikte zusammenfassend dargestellt. Damit werden die vorhandenen ökologische Problembereiche aufgezeigt und der Handlungsbedarf in der Gemeinde Ramhusen deutlich. Darüber hinaus ist dieser nach der Bestandsanalyse eingeschaltete Zwischenschritt notwendig, um die in Kapitel 6 erläuterte Zielkonzeption und Planungsmaßnahmen nachvollziehend zu begründen.

Die Tab. 11 listet das Konfliktpotential der verschiedenen Nutzungsformen auf.

Aufgrund der beschriebenen Entstehungsgeschichte und Struktur des Kulturraumes der Gemeinde Ramhusen sowie der daraus nur allgemein darstellbaren Konflikte wird auf die nicht ausreichend aussagekräftige Darstellung einer Konfliktkarte verzichtet.

Tab. 11: Konfliktpotential

Verursacher	Art der Beeinträchtigung	Resultat der Beeinträchtigung	Konfliktpotential in Ramhusen
Land- und Wasserwirtschaft	Intensivnutzung	Verlust an Saumstrukturen, Artenverarmung,	Grünland, Acker
Siedlungswesen	Verkehrsflächen	Schadstoffeintrag in begleitende Flächen, Artenverschiebung, Barrierewirkung für wechselnde Tiere, Flächenversiegelung, Verringerung der Grundwasseranreicherung	Landesstraße Kreisstraßen
	Versiegelung	erhöhter Abfluss von Niederschlagswasser, lokale Abgase und Aufheizungen	Ortslage
	geplante Siedlungserweiterung	Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, Flächenverlust an Lebensräumen	Baulücken im Innen- und Außenbereich

6 Planung

Der § 1 BNatSchG betont in der Grunderklärung ausdrücklich, dass sich die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowohl auf den unbesiedelten als auch auf den besiedelten Bereich erstrecken. Entsprechend § 6 LNatSchG Abs. 2, Satz 2 wird in diesem Planungsteil des Landschaftsplanes die gesetzlichen Vorgabe, den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft zu beschreiben und die dafür erforderlichen Maßnahmen darzustellen, umgesetzt. Für den Siedlungsbereich hat der Gesetzgeber im Baugesetzbuch (BauGB), im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) die Grundlagen für eine ökologisch orientierte Siedlungsentwicklung vorgegeben.

Die Gemeinde Ramhusen ist bestrebt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten diesen gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden. Mit dem vorliegenden Landschaftsplan werden die Grundlagen für eine zukünftige naturverträgliche Entwicklung der Gemeinde dargelegt.

6.1 Übergeordnete Planungsgrundlagen

6.1.1 Programm NATURA 2000

Die Europäische Union verfolgt mit den beiden Richtlinien von 1979 und 1992, der Vogelschutzrichtlinie und der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH) die Zielsetzung, europaweit ein Netz von wertvollen Lebensräumen zu erhalten. Dieses Netz trägt den Namen “Natura 2000".

Das Land Schleswig-Holstein hat in einer ersten Tranche diejenigen Naturschutzgebiete, welche die entsprechenden Kriterien der beiden Richtlinien erfüllen, sowie den Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, benannt. Zu einem späteren Zeitpunkt wurden weitere Gebiete im Rahmen der 2. Tranche (2000) gemeldet und zur Zeit liegen weitere Gebietsvorschläge im Rahmen der 3. Tranche (2005) vor. Diese Gebiete sind zur Eintragung in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Artikel 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie vorgesehen.

Die Mitgliedstaaten wurden verpflichtet, die Regelungen der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht umzusetzen. Dies ist inzwischen mit dem 3. Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 30. April 1998 geschehen.

In der Gemeinde Ramhusen liegen keine im Programm Natura 2000 enthaltenen Flächen. Die Gemeinde Ramhusen grenzt weder an Flächen die als Natura 2000-Schutzgebiet noch als FFH-Gebiet gemeldet worden sind an.

6.1.2 Landschaftsprogramm

Das **Landschaftsprogramm** (LProg) Schleswig-Holstein wurde mit dem Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) am 01. Juli 1993 als **Planungsinstrument für die Darstellung von fachlichen und räumlichen Ansprüchen des Naturschutzes** gesetzlich verankert. Es versteht sich als eine umfassende **Fachplanung für die Koordination der landesweiten Aufgaben in Naturschutz und Landschaftspflege**. Durch die Formulierung von Zielen und Ansprüchen des Naturschutzes soll der gesetzliche Auftrag, Natur und Landschaft zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (§1 BNatSchG) umgesetzt werden. Seit 1999 liegt das Landschaftsprogramm beschlossen vor.

Das LProg hat als Fachplan keine eigene Rechtsverbindlichkeit gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern. Um diese gegenüber den Trägern der öffentlichen Verwaltung zu erreichen, sollen nach § 4 a, Abs. 3 LNatSchG raumbedeutsame Erfordernisse und Maßnahmen des LProg unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen - nach Maßgabe des LPlanG und § 4, Abs. 2 und 3 LNatSchG - in den Landesraumordnungsplan übernommen werden. Nach § 6 Abs. 5 LNatSchG sind Landschaftspläne dem Landschaftsprogramm und den Landschaftsrahmenplänen anzupassen. Diese Anpassungspflicht besteht gilt für die Neuaufstellung von Landschaftsplänen oder für die Fortschreibung bestehender Landschaftspläne.

Inhaltliche Schwerpunkte des Landschaftsprogramms sind:
- Bodenschutz
- Gewässerschutz
- Klima- und Immissionsschutz
- Biologischer Naturschutz einschließlich des Aufbaus eines landesweiten Biotopverbundsystems
- Landschaftsschutz und Erholungsvorsorge
- Verpflichtung der Öffentlichen Hand geeignete Grundflächen aus ihrem Eigentum für Zwecke des Naturschutzes zur Verfügung stellen, soweit nicht andere Zweckbestimmungen getroffen worden.

Basierend auf der Überlegung, dass der Naturhaushalt notwendigerweiser auf der gesamten Fläche zu sichern, sowie eine nachhaltige Nutzung im Sinne des § 1 BNatSchG und des § 1 LNatSchG zu entwickeln ist, definiert das "räumliche Zielkonzept" des LProg für die gesamte Landesfläche **drei Räume mit unterschiedlichen Zielaussagen:**
- Räume für eine überwiegend naturnahe Entwicklung (Kap. 4.1 LProg) und
- Räume für eine überwiegend naturverträgliche Entwicklung (Kap. 4.2 LProg).
- Übrige Landesfläche

Die in diesen Kapiteln formulierten Ziele beziehen sich auf den Gesamtraum, ohne dabei detailliert Flächen zu erfassen. Dies führt dazu, dass verschiedene Nutzungen, durch Darstellungen von Naturschutzzielen überlagert werden. Die Nutzungsansprüche werden

dadurch jedoch nicht in Frage gestellt.

Der Klassifizierung liegen Aussagen zur naturräumlichen Ausstattung, zum Entwicklungspotential, zu Nutzungsstrukturen und Zielen für die verschiedenen Schutzgüter sowie Landschaft und Erholung zugrunde. Daraus sollen sich *grundsätzliche Erfordernisse* des Naturschutzes in den einzelnen Raumkategorien ergeben. In den folgenden Planungsebenen sollen aus diesen konkrete Einzelziele z. B. zum Flächenschutz entwickelt werden.

Für die Gemeinde Ramhusen sind folgende Kategorien ausgewiesen:

- **übrige Landesfläche (Kap. 4 LProg)**

Das gesamte Gemeindegebiet Ramhusens gehört zu der Kategorie "Übrige Landesfläche". Zielsetzung ist hier die allgemeine Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter.

Bewertung
Die Gemeinde Ramhusen übernimmt für ihren überwiegenden Gemeindeteil aus gesamtplanerischer Sicht keine besonderen Funktionen für den Erhalt oder die Entwicklung von naturschutzrelevanten Flächen.

6.1.3 Landesraumordnungsplan (LROPl)

Der Landesraumordnungsplan (Stand 1998) setzt neben den Zielen der Raumordnung und Landesplanung auch die sonstigen landesplanerischen Grundsätze und Erfordernisse fest, die das ganze Bundesland betreffen oder für die räumliche Beziehung der Landesteile untereinander wesentlich sind. Der Landesraumordnungsplan ist auf den Zeitraum bis zum Jahr 2010 ausgerichtet.

Für die Gemeinde Ramhusen werden aus der Sicht der Raumordnungs- und Strukturpolitik und somit für die Landschafts- bzw. Naturschutzplanung folgende Themenbereiche als bedeutsam angesprochen, u.a. :

- **Ländliche Räume** (Ziff. 4.3)
  Die ländlichen Räume sollen mit ihren vielfältigen Funktionen unter Berücksichtigung ihrer Eigenart sowie der ökologischen Belange u.a. als eigenständige, gleichwertige und zukunftsträchtige Lebens- und Wirtschaftsräume erhalten und weiterentwickelt werden.

6.1.4 Landschaftsrahmenplan

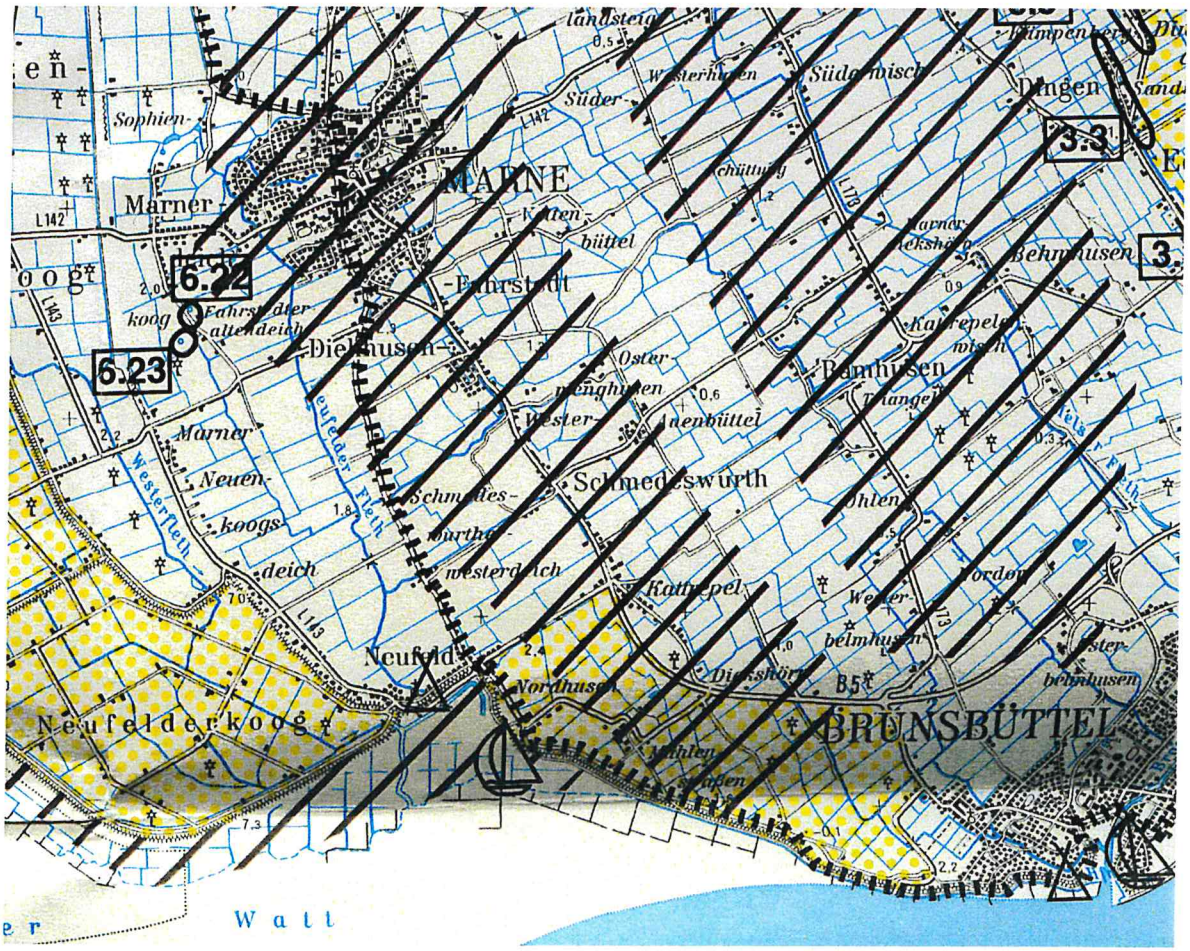
Der **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum IV (Kreis Dithmarschen) beschreibt auf der Ebene des Regionalplans die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Im Landschaftsrahmenplan sind, bezogen auf den Stand von 2005, alle bekannten konkurrierenden Nutzungs- und Flächenansprüche aufgeführt. Dazu zählen insbesondere der Wohnungsbau, die Verkehrsflächen, die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie, die Land- und Forstwirtschaft sowie der Fremdenverkehr.

Für den Planungsraum der Gemeinde Ramhusen wird folgende Aussage gemacht:

- **Historische Kulturlandschaft** (Kap. 2.1.5.3 und 4.1.3)

  Zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gehört auch, historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonderer charakteristischer Bedeutung zu erhalten. Hierzu gehören z. B. die Kulturdenkmale nach dem Denkmalschutzgesetz (DSchG). Es handelt sich um wichtige Zeugnisse der verschiedenen landschaftskulturellen und wirtschaftlichen Tätigkeiten der Menschen in Schleswig-Holstein in den vergangenen Jahrhunderten. In der Gemeinde Ramhusen, die zum Naturraum Dithmarscher Marsch gehört, sind folgende Kulturlandschaften und Landschaftselemente von besonderer Bedeutung:
  - Deiche und Köge
  - Straßendörfer, Altdeich-Siedlungen und Einzelgehöfte als Siedlungsform, Wurten
  - Flethe als historische Wasserverkehrssysteme
  - extensiv genutztes Marschengrünland, Dauerweiden mit Grüppen- und Beetsystemen, Kleingewässer.

  In der Gemeinde Ramhusen sind Gebiete als sog. "Hofwurten" ausgewiesen worden (s. Abb. 8).


MARNE
Marner
Sophien-
6.22
6.23
Fahrstedter-
Dieckhusen
Neuenkoogs-
deich
Westerfleth
Neufeldkoog
Neufeld
Schmedeswurth
Ramhusen
Kathrepel
Ohlen
BRUNSBÜTTEL
Dingen
3.3
Behmhusen
Süder-
Wester-
Oster-
Wattenbüttel
Wattenbüttel
Wattenbüttel

6.1.5 Regionalplan

Der **Regionalplan** für den Planungsraum IV (für den Kreis Dithmarschen) von 2005 konkretisiert u. a. die folgenden Zielvorstellungen:

- raumbedeutsame Ziele der Landschaftsrahmenplanung sowie
- deutliche Zielaussagen zu ökologisch besonders bedeutsamen Gebieten.

Für die Gemeinde Ramhusen werden aus der Sicht der Regionalplanung folgende Themenbereiche als bedeutsam angesprochen, u.a. :

- **Ländliche Räume**
  Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung insbesondere in den ländlichen Räumen sollen zusätzlich zur einzelbetrieblichen Förderung weiterhin überbetriebliche Maßnahmen der Flurbereinigung, des Wirtschaftswegebaus und der Wasserwirtschaft beitragen. Gute Möglichkeiten für landwirtschaftliche Zu- und Nebenerwerbsbetriebe bestehen dort, wo sich typische Freizeitangebote der ländlichen Gebiete (z.B. Urlaub auf dem Bauernhof oder Reiterferien) gut mit einer Fremdenverkehrsentwicklung verbinden lassen. Hier dient der Wirtschaftswegeausbau gleichzeitig der Ergänzung und Erschließung zusammenhängender Rad- und Wanderwegenetze.

6.1.6 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem im Planungsraum IV, Kreis Dithmarschen: Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan

Durch die menschliche Inanspruchnahme (u. a. Wohnen, Industrie, Gewerbe, Verkehr, Land-, Forst-, Wasserwirtschaft, Ver- und Entsorgung) wird die Landschaft weitgehend in überwiegend deutlich abgrenzbare Lebensräume "differenziert". Die verbleibenden, oft isolierten, überwiegend kleinräumigen Teilbereiche (sog. "Inselbiotope") mit natürlicher, naturnaher oder halbnatürlicher Ausprägung sind in der Kulturlandschaft aufgrund des umgebenden Nutzungsdrucks in ihrem Vorkommen z. T. extrem gefährdet.

Vom Landesamt für Naturschutz und Umwelt (LANU) wurde ein Entwurf für ein landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem erarbeitet (Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum IV, Teilbereich: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - Stand: 2/96).

In diesem Konzept sind alle Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau dieses Systems enthalten. Bestehende bzw. geplante Schutzgebiete und -objekte, sowie die Mehrzahl der vom Landesamt im Rahmen der landesweiten Biotop- und Fließgewässerkartierung erfassten Biotope wurden integriert. Mit Hilfe der Biotopverbundplanung sollen sowohl schützenswerte als auch noch zu entwickelnde Bereiche miteinander verbunden werden.

Für die Umsetzung müssen somit alle gesetzlich geschützen Biotope (§ 15a LNatSchG) sowie

besonders schutzwürdige Bereiche in einem Landschaftsraum erfasst und analysiert werden. Die Bereiche mit einem hohen Entwicklungspotential sollen im Sinne eines zukunftsorientierten Naturschutzes (Arten- und Ökosystemschutz) in die zukünftige Planung eingebunden werden.

Ziele des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem sind:

- die Erhaltung, Sicherung und Entwicklung von naturnahen und ökologisch wertvollen Lebensräumen,
- die Erweiterung der Biotopbestände,
- der Verbund verschiedener Biotoptypen bzw. Landschaftselementen,
- die Wiederherstellung möglichst vieler, ehemals naturraumtypischer Lebensräume,
- die Einbindung bereits bestehender Landschaftsräume mit einem hohen ökologischen Entwicklungspotential in das zu planende Verbundsystem.

Als weiterer wesentlicher Bestandteil der Planung soll ebenfalls die agrarische Kulturlandschaft mit ihren Elementen (z. B. Äcker, Forsten, Weiden, Wiesen) einbezogen werden, da für viele (auch gefährdete) Arten diese Nutzflächen sowie die menschlichen Siedlungsbereiche Teil ihres Lebensraumes (geworden) sind.

Mit dieser Verbundplanung wird eine Regeneration der abiotischen Faktoren Boden, Wasser und Luft unterstützt. Darüber hinaus hat die Biotopverbundplanung positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da wertvolle und/oder charakteristische Bestandteile des jeweiligen Landschaftsraumes erhalten bleiben.

Bei der Umsetzung der Planung und Sicherung des Schutzgebiets- und Biotopverbund- systems kommt den Gemeinden gemäß § 1 Abs. 2, Ziff. 13 LNatSchG eine tragende Rolle zu. Diese haben bei ihren hoheitlichen Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmung sicherzustellen, dass für ein Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem geeignete Flächen [soweit sinnvoll vorhanden] des Gemeindegebietes zur Verfügung stehen. Diese Konzeptionen sind im Landschaftsplan darzustellen.

Für die Gemeinde Ramhusen sind keine übergeordnete Aussagen vorgesehen.

6.2 Örtliche Zielkonzeption

Die Gemeinde Ramhusen ist besonders durch die Landwirtschaft geprägt.

Ziel ist es, die historische, durch den Menschen geschaffene Landschaft und ihre Nutzungsfähigkeit sowie den Naturhaushalt der Gemeinde Ramhusen zu schützen und zu entwickeln. Die Anforderungen der Flächennutzung

- der Land- und Wasserwirtschaft
- der Siedlungsentwicklung für Wohnfunktionen

- der Erholungsnutzung und
- dem Denkmalschutz

an den landschaftsökologischen Gegebenheiten zu orientieren und zu berücksichtigen, um auch weiterhin langfristig ein aktives Leben und Wohnen in Ramhusen zu erhalten und zu begünstigen.

Der Naturschutz basiert dabei auf folgenden Grundsätzen:

1. Der Erhalt und die Entwicklung - im Sinne einer Verbesserung der ökologischen Situation - der bestehenden natürlichen und naturnahen Lebensräume im Planungsraum hat dabei als übergeordnetes Prinzip erste Priorität, da diese Werte nur sehr langfristig oder gar nicht ersetzbar sind.

   Im Planungsraum Ramhusen wurden keine natürlichen Lebensräume oder nach § 15 a LNatSchG geschützte Biotope vorgefunden.

2. Erhalt und Entwicklung grundsätzlich gefährdeter Lebensräume in der Kulturlandschaft, die nur mittel- bis langfristig ersetzbar sind.

   Hierzu gehören in Ramhusen vor allem auch vom Menschen geschaffene, sogenannte Sekundärbiotope, oder beeinflusste Lebensräume wie naturnahe Hofgehölze, Feldhecken und Baumreihen.

3. Schaffung neuer Lebensräume in Ramhusen durch Nutzungsaufgabe (Pflege oder Sukzession), Nutzungsextensivierung, Entwicklung feuchter Grünlandflächen, Anlage von Kleingewässern.

   Im Gemeindegebiet von Ramhusen ist die Schaffung neuer Lebensräume nicht vorgesehen.

Die Gemeinde Ramhusen folgt dabei dem Prinzip, dass die flächenbezogenen Maßnahmen zur Umsetzung der Naturschutzziele nur im Zusammenwirken mit und nach Zustimmung der Landeigentümer realisiert werden können. Dabei ist zu beachten, dass aufgrund des für die Landwirtschaft besonders guten Bodens (mit um die 80 Bodenpunkten) flächige Naturschutzmaßnahmen nur schwer umsetzbar sind.

Daher sollte vor allem die von der Landwirtschaft - neben ihrer Aufgabe zur Nahrungsmittelproduktion - zu erbringenden ökologischen Leistungen entsprechend honoriert bzw. Nutzungseinschränkungen durch Ausgleichszahlungen kompensiert werden.

Die Konkretisierung der Zielkonzeption auf das Gemeindegebiet erfolgt unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme und der Konfliktermittlung im Sinne eines Leitbildes Naturschutz.

Tab. 12: Übergeordnete gemeindliche Ziele für die Landschaftsplanung in Ramhusen

Naturschutz	• Erhalt und Entwicklung der traditionellen Kulturlandschaft und ihrer grundsätzlich gefährdeter Lebensräume, die nur mittel- bis langfristig ersetzbar sind.
Landwirtschaft	• Erhalt, Entwicklung und Förderung der umweltverträglichen, Natur- und ressourcenschonenden Landwirtschaft • Förderung zusätzlicher Einkommensbereiche in der Landwirtschaft z.B. durch - Honorierung ökologischer Leistungen - Ausbau landwirtschaftlich/landschaftlich geprägter Erholungsbereiche wie "Ferien auf dem Bauernhof", "Heuhotels" etc.
Gewässer	• Erhalt der notwendigen Entwässerung des Kulturraumes
Siedlungs-bereich	• Vorhalten von konfliktarmen Siedlungsflächen für Wohnen und gemeindliches Gewerbe im Zusammenhang mit bereits bebauten Flächen der Ortslage Ramhusens (Baulücken) • Durchgrünung der Wohngebiete
Erholungs-nutzung	• Förderung landschaftsgebundener, naturverträglicher Erholungseinrichtungen

Der Landwirtschaft kommt bei der Umsetzung von landschaftspflegerischen Maßnahmen in Ramhusen eine zentrale Bedeutung zu. Der Erhalt und die Pflege des Naturhaushaltes ist eine für die Gesellschaft immer wichtiger werdende Funktion und sollte als solche von dieser honoriert werden. Die von der Landwirtschaft neben ihrer Aufgabe zur Nahrungsmittelproduktion zu erbringenden ökologischen Pflegemaßnahmen sollten entsprechend vergütet bzw. Nutzungseinschränkungen durch Ausgleichszahlungen kompensiert werden. Die Landesregierung bietet hierzu verschiedene Programme an (s. Anhang), die auf freiwilliger Basis durchgeführt werden können. Hierzu gehören vor allem die Programme des "Vertrags-Naturschutz in der Landwirtschaft".

Die Konfliktlösung kann nur im Zuge einer konstruktiv-partnerschaftlichen Zusammenarbeit des Naturschutzes mit den betroffenen Flächeneigentümern (u. a. Landwirten) erfolgreich umgesetzt werden. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist für die wirkungsvolle Umsetzung der geplanten Maßnahmen die Information bzw. Aufklärung und damit die persönliche Motivation eine wesentliche Voraussetzung.

6.3 Entwicklungs- und Planungskonzeption

Die Gemeinde Ramhusen ist eine besonders von der Landwirtschaft geprägte Gemeinde. Sie liegt im wichtigsten norddeutschen Kohlanbaugebiet.

"Naturschutzmaßnahmen" in der Fläche stehen daher besonders in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Nutzung.

Dies umso mehr, da

- die Qualität des Bodens im Hinblick auf eine landwirtschaftliche Nutzung mit um die 80 Bodenpunkte (Bonität) äußerst hoch ist,
- die naturräumliche Ausstattung für den Naturschutz aufgrund der durch den Menschen (anthropogen) erbrachten Entwicklung dieser Kulturlandschaft nur eine untergeordnete Bedeutung aufweist.

Die "Naturschutzmaßnahmen" sollen zum einen die Sicherung bestehender Lebensräume gewährleisten, zum anderen Eignungsflächen für ökologische Entwicklungsmaßnahmen definieren. **In der Gemeinde besteht kein Interesse an sog. „Naturschutzmaßnahmen".**

6.3.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf vorrangigen Flächen für den Naturschutz

6.3.1.1 Schutz und Entwicklung von geschützten Biotopen (§ 15a LNatSchG)

In der Gemeinde Ramhusen sind im Zuge der Biotoptypenkartierung zum Landschaftsplan keine nach dem § 15 a LNatSchG geschützten Biotope kartiert und aufgenommen worden.

6.3.2 Eignungsflächen für den Biotopverbund

Biotopverbundsysteme haben die räumlich-funktionale Verbindung von Biotopen zum Ziel, um den auf diese Lebensräume angewiesenen Lebens- und Artengemeinschaften Ausbreitung und Austausch zu ermöglichen.

Die Eignungsräume für den Biotopverbund sind seitens übergeordneter Planungen nicht vorgesehen und werden seitens der Gemeinde auch nicht auf freiwilliger Basis angestrebt.

6.3.3 Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege / Suchraum für Ausgleichsflächen

Die zur Kompensation für Eingriffe (vor allem durch Bebauung) in den Naturhaushalt notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden konkret im jeweiligen Baugenehmigungs- oder B-Plan-Verfahren festgelegt. Es können nur Flächen als Ausgleichsflächen Verwendung finden, die *keinen* Schutz gem. § 15a LNatSchG (Biotope) aufweisen und *außerhalb* von Schutzgebieten liegen.

Die Gemeinde beabsichtigt keine Ausweisung von Siedlungserweiterungsflächen sondern nutzt die in den Ortslagen gelegenen Baulücken, die im Zuge des Landschafsplanverfahrens gemeinsam mit dem Kreisbauamt Dithmarschens erfasst wurden (vgl. Abb. 7).
Potentielle Eignungsfläche und Suchräume für Ausgleichsflächen spielen daher in Ramhusen keine Rolle.

In Ramhusen ist eine bestehende Ausgleichsfläche im Rahmen des Ausgleichsflächenkatasters des Kreises Dithmarschen gemeldet worden. Die sich im westlichen Gemeindegebiet befindende Fläche ist 9.652 m² groß. Als Entwicklungsziel wird hier eine Sukzession angestrebt.

6.3.4 Schutz archäologischer Denkmäler

Die im Gemeindegebiet vorhandenen archäologischen Denkmäler (s. Kap. 3.4.5) sind in ihrem Bestand und ihrer Eigenart im Sinne der Denkmalpflege zu schützen und zu erhalten. Hierbei ist die unmittelbare Umgebung der Denkmäler mit einzubeziehen. Hierzu zählen in Ramhusen:

- die Siedlungsreihen sowie
- die Reste ehemaliger Warften.

6.3.5 Eignungsflächen für eine Siedlungserweiterung

Der Landschaftsplan ist für eine Geltungsdauer von ca. 10 - 15 Jahren ausgelegt. Daher ist auch die zukünftige Siedlungsentwicklung planerisch von Bedeutung.

Aufgabe des Landschaftsplans ist es hier, möglichst konfliktarme Flächen für eine Siedlungserweiterung zu benennen, um den Landschaftsverbrauch und die Beeinflussungen des Naturhaushaltes gering zu halten und der Gemeinde Alternativflächen aufzuzeigen.
Die Gemeinde Ramhusen beabsichtigt hierbei keine Bebauungsplanung durchzuführen, sondern nutzt die in der Ortslage bestehenden Baulücken. Im Landschaftsplanverfahren wurde in diesem Zusammenhang mit Vertretern des Kreises Dithmarschens bei einer Ortsbegehung geeignete Bereiche im Innen- und Außenbereich vorgeschlagen (s. Abb 7) und im Landschaftsplan dargestellt. Die hier ausgewiesenen potentiellen Baulücken werden in Hinblick auf die Geltungsdauer des Landschafsplanes von 10 bis 15 Jahren seitens der Gemeinde als ausreichend angesehen. Für eine Ausweisung von Siedlungserweiterungsflächen im Rahmen einer B-Planung wird z. Zt. kein Bedarf gesehen.

Die Aussagen des Landschaftsplans berücksichtigen in der Regel Flächen, die über Bebauungspläne erschlossen werden sollen. In Ramhusen wird eine Lückenbebauung, die ohne Aufstellung eines B-Plans möglich ist, betrachtet.

Die Einwohnerzahlen der Gemeinde Ramhusen liegt bei 158.

Bei der Einteilung der Baulücken wird gem. des Baugesetzbuches (BauGB) in **"Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der bebauten Ortsteile"** nach **§ 34 BauGB** und **"Bauen im Außenbereich"** nach **§ 35** unterschieden. Im Außenbereich regelt der **Absatz 2** dabei eine Siedlungserweiterung als "sonstige Vorhaben", die im Einzelfall unter den entsprechend aufgeführten Bedingungen zugelassen werden können.

Bei der Ausweisung der möglichen Baulücken wurde in Baulücken 1. und 2. Priorität unterschieden. Erst wenn alle Baulücken 1. Priorität abgearbeitet worden sind, sollten Entwicklungsflächen mit 2. Priorität genutzt werden (s. Abb. 8).

Die Art der Nutzung der Baulücken ist prioritär Wohnen, in einzelnen Fällen können sie auch zu gewerblichen Zwecken genutzt werden (u.a. Tischlereien, Landhandel oder Büros, s. auch BauNVO).

Mit der Umnutzung von landwirtschaftlichen Betrieben wird seitens des Kreises Dithmarschen flexibler umgegangen und den Landwirten stehen damit zusätzlich Möglichkeiten der baulichen Nutzung zur Verfügung.

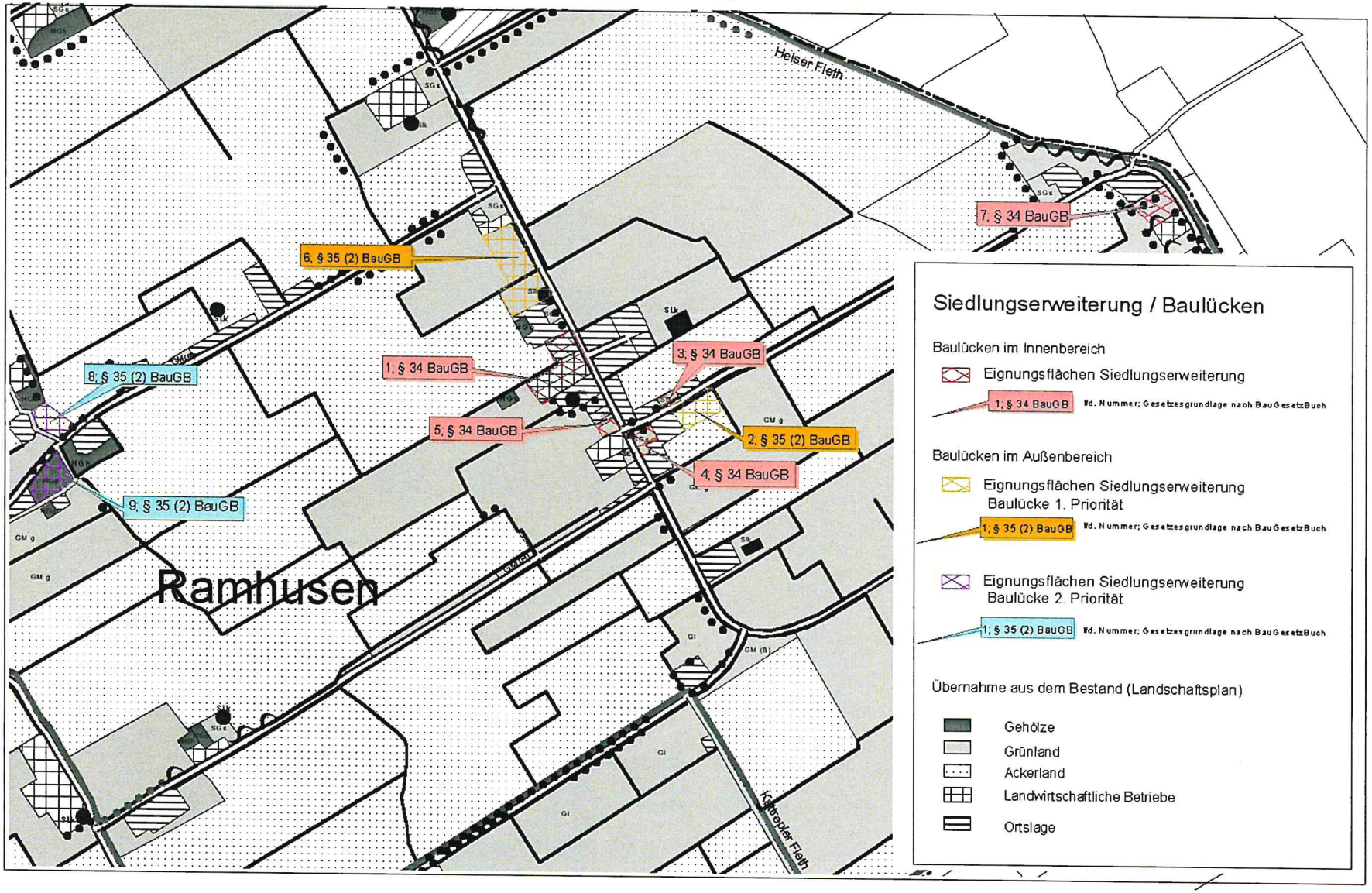


Abb. 8: Geeignete Baulücken in der Gemeinde Ramhusen

Bei dem Bauen im Außenbereich (§ 35 (2) BauGB) ist ggf. die Ausgleichspflichtigkeit des Eingriffes zu beachten.

Folgende Kriterien wurden zur Ermittlung der Eignung herangezogen:

• **Schutzkategorie**	Die dargestellten Baulücken liegen außerhalb bestehender oder geplanter Schutzgebiete
• **Nutzung**	Die dargestellten Baulücken werden gegenwärtig als Wirtschaftsgrünland und Acker genutzt und besitzen so nur eine allgemeine ökologische Wertigkeit.
• **Eingriff/Ausgleich**	Baulücken im Innenbereich gem § 34 BauGB müssen nicht ausgeglichen werden. Über die Ausgleichsverpflichtung bei einem Eingriff in den Naturhaushalt innerhalb der Baulücken im Außenbereich gem. § 35 (2) BauGB wird im Rahmen der Genehmigung entschieden.
• **Lage im Raum**	Die Baulücken im Innen- und Außenbereich schließen an die bestehende Bebauung an und fördern so eine Arrondierung der Gemeindeflächen.
• **Erschließung**	Die Baulücken sind über die bestehenden Straßen- und Wegeverbindungen zu erschließen, d.h. der Erschließungsaufwand kann minimiert werden.

Als **Ergebnis** wird das Konfliktpotential als gering beschrieben und die Baulücken als geeignet für eine Siedlungserweiterung dargestellt.
Bei der Nutzung von Baulücken im Innen- und Außenbereich fördert die Gemeinde eine natürlichen Entwicklung innerhalb der Gemeinde. Es kann an die bebaute Ortslage angeschlossen werden und eine Erschließung vorgenommen werden ohne wesentlich in das Landschaftsbild einzugreifen oder ökologisch/agrare hochwertige Landschaftselemente zu zerstören. In diesem Bereich der Ortslage ergibt sich aufgrund der gewachsenen baulichen Struktur des Ortes die beste Möglichkeit die Wohnbau-Flächen Ramhusens harmonisch zu erweitern.

6.3.6 Landschaftsbezogene Erholung

Das Landschaftsbild der Gemeinde Ramhusen ist zum einen durch die bebaute Ortslage und zum anderen durch das typische Landschaftsbild der Kulturlandschaft Südermarsch gekennzeichnet. Zusätzlich wird das Landschaftsbild durch die bestehenden Windenergieanlagen geprägt.

Die Ausstattung der Gemeinde mit Wander- und Radwanderwege auf bestehenden landwirtschaftlichen Wegen und Straßen ist gut. Eine Ergänzung des Wege- und Erholungsangebotes ist daher nicht notwendig. Sinnvoll wäre eine Beschilderung der Radwege und Wanderrouten im Hinblick auf eine übergeordnete touristische Nutzung.

Zur Ergänzung des Erholungsangebotes eignen sich folgende Einrichtungen:

- Erweiterung des Angebotes von "Ferien auf dem Bauernhof" für Langzeiturlauber
- Einrichtung von "Heuhotels", d.h. niedrigpreisige, einfache Übernachtungsmöglichkeiten in landwirtschaftlichen Hofstellen vor allem für "durchfahrende" Radwanderer und Wanderer.

7 Integration in die Bauleitplanung

Nach § 6 (4) LNatSchG sind geeignete Inhalte des Landschaftsplanes als Darstellung in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Nach Maßgabe dieser Regelung werden im folgenden die zur Übernahme geeigneten Inhalte genannt.

Vorrangige Flächen für den Naturschutz (§ 15 LNatSchG)

"Vorrangige Flächen für den Naturschutz sind
- gesetzlich geschützte Biotope,
- Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, welche die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen,
- Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope und
- Biotopverbundflächen".

In Ramhusen wurden weder nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope in der Gemeinde kartiert noch seitens übergeordneter Planung Eignungsräume für eine Biotopverbundplanung vorgesehen.

Weiterhin sollen in den Flächennutzungsplan die Flächen gem.§ 5 , Abs. 2 Nr. 10 BauGB "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" wie die Ausgleichsflächen übernommen werden. In Ramhusen wird keine flächige Siedlungserweiterung beabsichtigt, von daher wurden im Landschaftsplan keine potentiellen Ausgleichsflächen definiert.

8 Literatur

Gesetze / Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) 1998: In der Fassung des Gesetzes zur Änderung des Baugesetzbuches und zur Neuregelung des Rechts der Raumordnung (Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 - BauROG) in der Fassung vom 18. August 1997 (Bundesgesetzblatt 1997 teil I, 2081).

Raumordnungsgesetz (ROG) 1998: In der Fassung des Art. 2 Bau- und Raumordnungsgesetz 1998 - BauROG vom 18. August 1997 (Bundesgesetzblatt 1997 Teil I, 2102).

Landesnaturschutzgesetz (LNATSCHG) (1993): Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften vom 16. Juni 1993 (GS Schl.-H. II, Gl. Nr. 791-7)

Landeswaldgesetz (LWaldG) (1996): Waldgesetz für das Land Schleswig-Holstein. In der Bekanntmachung vom 11. August 1994 (GVOBl. Schl. -H. S. 438), geändert durch Art. 3 der Landesverordnung vom 24. Oktober 1996 (GVOBl. Schl. -H. S. 652).

Landeswassergesetz - LWG - (1999): Wassergesetz des Landes Schleswig Holstein. i.d.F.d.B. vom 08. Januar 1999. Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1999, S.26.

Landesverordnung Über Gesetzlich Geschützte Biotope
(Biotopverordnung) vom 13. Januar 1998 - Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1998, Nr. 3, 72-74.

Landesverordnung über Inhalt und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung (Landschaftsplan-VO) 1998: vom 29.Juni 1998 - Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten. Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 1999, S. 26.

Die Nach § 15 a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich Geschützter Biotope In Schleswig-Holstein - Kartierungsschlüssel - Stand : 3/98. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.

Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (1998): - Stand : 7/98. Innenministerium Schleswig-Holstein

Regionalplan (2005): Fortschreibung 2005 für den Planungsraum IV (Kreis Dithmarschen). Innenministerium Schleswig-Holstein

Veröffentlichungen / Untersuchungen

Adam, K.; W. Nohl und W. Valentin (1986): Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Forschungsauftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW (MURL) (Hrsg.), Düsseldorf.

Arbeitskreis Landschaftspflege im Landkreistag und Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1992): Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-/ Ausgleichsregelung. Umweltamt der Hansestadt Lübeck.

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. Arbeitsgruppe Bodenkunde Hannover.

Barth, W.-E. (1987): Praktischer Umwelt- und Naturschutz. Verlag Paul Parey

Bastian, O.; Schreiber, K.-F. (Hrsg.) (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Gustav Fischer Verlag

Blab, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda - Verlag

Blum, W.E.H. und Wenzel, W.W. (1989): Bodenschutzkonzeption: Bodenzustandsanalyse und Konzepte für den Bodenschutz in Österreich. Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft in Österreich, Wien.

Blume, H.P. (Hrsg.)**(1990)**: Handbuch des Bodenschutzes. ecomed Verlagsgesellschaft. Landsberg.

Böhme, C. und L. Preisler-Holl (1993): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Länderregelungen, Bewertung, Literaturauswahl. Materialien des Deutschen Instituts für Urbanistik (Hrsg.).

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1996): Die neue Düngemittelverordnung. Verordnungstext, Erläuterungen.

BTE - Landschaft und Umweltplanung (1997): Planungshinweise für die Festlegung von Windenergieanlagen. Teil II: Landschaftsbild und Windenergieanlagen. Gutachten im Auftrag Zweckverbandes Großraum Braunschweig (ZGB), Abt. Regionalplanung. Braunschweig.

Chronik Amt Marne-Land

Deutscher Wetterdienst (1967): Klima-Atlas von Schleswig-Holstein, Hamburg und Bremen. Selbstverlag.

Heydemann, B. (1997): NeuerBiologischer Atlas. Ökologie für Schleswig Holstein und Hamburg. Wachholtz Verlag, Neumünster

Hingst, Kl., Muuß, U. (1978): Landschaftswandel in Schleswig-Holstein. Wachholtz Verlag, Neunmünster

Jedicke, E. (1990): Biotopverbund. Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Verlag Ulmer.

Jedicke, L. & E. (1989): Naturdenkmale in Schleswig-Holstein. Landbuch Verlag, Hannover.

Jedicke, L. & E. (1992): Farbatlas Landschaften und Biotope Deutschlands. Ulmer Verlag.

Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. UTB / Ulmer

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H. (Hrsg.) (1993): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein; Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung. Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum IV, Teilbereich Dithmarschen. Kiel.

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege S.-H. (Hrsg.) (1994): Beiträge zu Naturschutz und Landschaftspflege 1991 - 1994

Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten (1995) (Hrsg.): 1985 - 1994 - Ein Jahrzehnt Beobachtung der Niederschlagsbeschaffenheit in Schleswig-Holstein.

Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein (Hrsgb.) **(1979)**: Topographischer Atlas Schleswig-Holstein und Hamburg. Wachholtz Verlag Neumünster.

Meier, Dirk (1995): Die Neubesiedlung der Dithmarscher Seemarsch und der Wandel der Kulturlandschaft. Kölner Geographische Arbeiten. 66, S. 97-108.

Meißel, K. und Hübschmann, A. (1976): Veränderungen der Acker- und Grünlandvegetation im nordwestdeutschen Flachland in jüngerer Zeit. In: Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 10, 109-124. Bonn/Bad Godesberg.

Meßerschmidt, K. (1994): Kommentar zum Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Band 1, Heidelberg.

Meier, E. (1995):Chronik des Amtes Kirchspielslandgemeinde Marne Land mit seinen elf Gemeinden und Vorgeschichte. Husum Verlag.

Meyer, H. & D.Reinke (1995): Spezialisierung und räumlich-zeitliche Einnieschung der Wirbellosenfauna in Salzwiesen. Mitt. Dtsch. Ges. Angew. Ent. 10: 485-490.

Mierwald, U., Beller, J. (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein, Hrsg. Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (1996): Bodenschutzprogramm. Ziele und Strategien des Bodenschutzes in Schleswig-Holstein.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (1997): Immissionsüberwachung der Luft in Schleswig-Holstein. Messbericht 1996.

Müller-Wille, M., D. Hoffmann (Hrsgb.) **(1992)**: Der Vergangenheit auf der Spur. Archäologische Siedlungsforschung in Schleswig-Holstein.

Plachter, H. (1990): Naturschutz. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Pott, R. (1996): Biotoptypen. Schützenswerte Lebensräume Deutschlands und angrenzender Regionen. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Prange, W. (1982): Die Bedeichungsgeschichte der Marschen in Schleswig-Holstein, Kiel

Schleuß, U. (1992): Böden und Bodenschaften einer Norddeutschen Moränenlandschaft. In: Vorstand d. Vereins zur Förderung der Ökosystemforschung zu Kiel e.V. (Hrsg.): EcoSys - Beiträge zur Ökosystemforschung. Suppl. Bd. 2.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (2000): Bodennutzung und Ernte in Schleswig-Holstein 1999. Statistische Berichte.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (2001): Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1999. Betriebsgrößen, Bodennutzung und Viehhaltung in den Gemeinden. Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 1991. Statistische Berichte.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (1998): Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1997. Nach Art der geplanten Nutzung. Statistische Berichte.

Statistisches Landesamt Schleswig-Holstein (1998): Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1997. Nach Art der tatsächlichen Nutzung. Statistische Berichte.

Steinbach, G. (Hrsg.) (1990): Werkbuch Biotopschutz. Verlag Franckh - Kosmos

Stewig, R. (1982): Landeskunde von Schleswig-Holstein. Reihe Geocolleg. Berlin und Stuttgart.

Schweppe-Kraft, B. (1984): Naturschutzfachliche Anforderungen an die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. In: Naturschutz u. Landschaftspflege, H. 1.

Wegener, U. (Hrsg.) (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen. Gustav Fischer Verlag.

Erläuterung verwendeter Fachbegriffe

abiotisch	unbelebt
Akkumulation	Anreicherung, Ansammlung von Substanzen in Organismen oder unbelebten Teilen des Ökosystems
anthropogen	durch den Menschen beeinflusst, verursacht
Artenspektrum	Gesamtheit der Arten in einem bestimmten Lebensraum
biotisch	belebt
Biotop	Lebensraum; Bereich der bestimmte Lebensbedingungen bietet, die das Vorkommen der daran angepassten Pflanzen- und Tierarten (Biozönose) ermöglicht. Es handelt sich hierbei um ein einheitliches Gebiet, das sich gegen die Umgebung abgrenzen läßt
Bodenerosion	durch Wasser oder Wind verursachte Abtragung des Mutterbodens
Eutrophierung	übermäßige Anreicherung von Nährstoffen in Gewässern oder nährstoffarmen Böden
Fauna / Flora	Tier- und Pflanzenwelt
Geomorphologie	Wissenschaft von den Oberflächenformen der Erde
Habitat	Lebensstätte einer Tier- oder Pflanzenart in einem Biotop
Hydrologie	(Gewässerkunde) Lehre vom Wasser, seinen Erscheinungsformen, natürlichen Zusammenhängen und Wechselwirkungen mit den umgebenden Medien über, auf und unter der Erde
Hydrogeologie	Lagerstättenkunde des Grundwassers
hydrophil	Bezeichnung für Organismen, die sich gern in oder am Wasser aufhalten
Immission	Einwirken von Luftverunreinigungen, Schadstoffen, Lärm, Strahlen u. ä. auf Menschen, Tiere und Pflanzen

Landschafts-ökologie	Wissenschaft vom Haushalt der Landschaftsräume
Nivellierung	Unterschiede ausgleichen, einebnen
Ökologie	Wissenschaft von den Beziehungen der Organismen untereinander und mit ihrer Umwelt
ökologische Nische	Wirkungsfeld bzw. Stellung einer Art im Ökosystem
Ökosystem	Beziehungsgefüge der Lebewesen untereinander und mit ihrem Lebensraum (Lebensraum + Lebensgemeinschaft = Ökosystem)
Pestizid	Sammelbezeichnung für Stoffe, die Organismen abtöten sollen
phytophag	Bezeichnung für Tiere die sich von lebender Pflanzensubstanz ernähren
Prozeß	Verlauf, Ablauf, Entwicklung
Relief	Bezeichnung für die Oberflächenformen der Erde
Reliefenergie	Bezeichnung für das Maß der Höhenunterschiede innerhalb eines Gebietes
Sukzession	Ablösung einer Organismengemeinschaft durch eine andere, hervorgerufen durch Klima, Boden oder Lebenstätigkeit der Organismen selbst
Topographie	Gesamtheit der Ausstattung eines Erdraumes in Hinsicht auf Situation (Bodenbedeckung, Siedlungen, Verkehrswege usw.) und Relief