GLIS

Landschaftsplan
der Gemeinde Thumby
(Kreis Rendsburg-Eckernförde)

- Entwurf -

Festgestellter Landschaftsplan gemäß
Beschluss der Gemeindevertretung
Thumby vom 11.07.2000.

Amt Schwansen
Der Amtsvorsteher
Im Auftrage

AMT SCHWANSEN

GLIS

Landschaftsplan der Gemeinde Thumby

(Kreis Rendsburg-Eckernförde)

- Entwurf -

Gesellschaft für
Landschafts
Informationssysteme

Landschaftsanalyse,
Bewertung und Planung

Auftraggeber:

Gemeinde Thumby

Auftragnehmer:

Gesellschaft für Landschafts-Informationssysteme (GLIS)
Pommerbyholz 2-3
24364 Holzdorf
Tel.: 04352/912706

Bearbeitung:

Beate Stabenow
Achim Wolf

Dipl.-Biol. Beate Stabenow

Dipl.-Geogr. Wiebke Saager

Dipl.-Biol. Kirsten Giese

Dipl.-Ing. Klaus Wiebold
Landschaftsarchitekt BDLA

unter Mitarbeit von:
Dipl.-Ing. Doris Kube

Pommerbyholz
24364 Holzdorf
Tel. 0 43 52 / 91 27 26
Fax 0 43 52 / 13 46

Dezember 1999

Sparkasse Eckernförde
Kto.-Nr. 883927
BLZ 21052390

GLIS

1 Einleitung

Die Gemeinde Thumby beauftragte die Gesellschaft für Landschafts-Informationssysteme (GLIS) am 20.07.1995 mit der Erarbeitung eines Landschaftsplans.

Der Landschaftsplan stellt die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Erholungsnutzung auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung dar.

Die Planaufstellung wurde in der Gemeinde erforderlich, um die Raumansprüche insbesondere der Bauleitplanung sowie des Fremdenverkehrs und der landschaftsbezogenen Erholung mit den Ansprüchen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Einklang zu bringen. Diese Raumansprüche sind häufig mit einer Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) verbunden.

Somit erfüllt die Gemeinde die Anforderungen nach §6 (1) des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG). Danach ist ein Landschaftsplan umgehend 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, bzw. wenn im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeindegebietes betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind.

Inhalte des Landschaftsplanes

Die Ergebnisse der Landschaftsplanung werden für das gesamte Gemeindegebiet in Text und Karte dargestellt und umfassen gemäß § 6a LNatSchG:

1. Den vorhandenen und den aufgrund von Selbstentwicklung oder Gestaltung zu erwartenden Zustand der Natur und des Landschaftsbildes einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen,
2. die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes,
3. die Beurteilung des Zustandes nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse, Maßnahmen und Flächen
   - zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen
   - zum Schutz, zur Wiederherstellung, Erweiterung, Entwicklung und Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes), auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung,

- zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und gegebenenfalls zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und der in §§ 15a und 15b genannten Biotope,
- zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässer, Luft und Klima,
- zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur und des Landschaftsbildes (einschließlich der Eignungsräume für die Bauleitplanung),
- zum Ausgleich bzw. Ersatz für Beeinträchtigungen der Natur,
- zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur,
- zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung sowie von öffentlichen Grünflächen und Erholungsgebieten.

5. Hinweise auf Förderprogramme im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege.

Die im Gemeindegebiet vorkommenden vorrangigen Flächen für den Naturschutz sind im Landschaftsplan entsprechend ihrer Funktion darzustellen. Hierzu zählen gemäß §15 LNatSchG die gesetzlich geschützten Biotope (§15a/b LNatSchG), Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen, Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile sowie geschützte Biotope und Biotopverbundflächen. Die Biotopverbundflächen sind durch örtliche Verbundstrukturen wie Knicks, Raine, Gewässer-, Wege- und Straßenrandstreifen zu ergänzen.

2 Verfahrensablauf und planungsrechtliche Vorgaben

Im folgenden werden die bei der Aufstellung eines Landschaftsplanes notwendigen Verfahrensschritte dargestellt. Im Anschluß daran werden die für den Landschaftsplan der Gemeinde Thumby relevanten planungsrechtlichen Vorgaben übergeordneter Planungen behandelt.

2.1 Verfahren

Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung des Landschaftsplanes die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach §29 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit (§6 (2) LNatSchG).

GLIS

Anschließend wird der Entwurf des Landschaftsplans durch die Gemeinde der Unteren Naturschutzbehörde zur Stellungnahme vorgelegt. Macht diese keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge, gilt der Plan als festgestellt. Anderenfalls entscheidet die Gemeinde über die Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge und zeigt den Plan nochmals der Unteren Naturschutzbehörde an. Diese kann innerhalb von drei Monaten nach der Feststellung widersprechen (§6 (3) LNatSchG).
Der festgestellte Landschaftsplan ist bei der Durchführung des LNatSchG und des BNatSchG sowie bei allen Planungen, die sich auf die Natur im Planungsraum auswirken, zu beachten. Dies beinhaltet insbesondere eine Berücksichtigung des Landschaftsplans bei der nach §8a BNatSchG vorgeschriebenen Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen sowie bei Umweltverträglichkeitsprüfungen. Abweichungen von den Aussagen des Landschaftsplans sind darzustellen und zu begründen (§4 (3) LNatSchG).
Aus den Darstellungen des Landschaftsplanes ergeben sich für den Bürger keine unmittelbaren Rechtswirkungen.
Die zur Übernahme geeigneten Inhalte des Landschaftsplanes sind als Darstellungen in den Flächennutzungsplan (FNP) zu übernehmen (§6 (4) LNatSchG). Hierbei handelt es sich insbesondere um die vorrangigen Flächen für den Naturschutz (s.o.). Abweichungen im FNP bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Behörde im Benehmen mit der Naturschutzbehörde.
Der Landschaftsplan ist dem Landschaftsprogramm (in Aufstellung) und dem Landschaftsrahmenplan anzupassen. Eine Fortschreibung des Landschaftsplans erfolgt, wenn und sobald dies erforderlich ist (§ 6 (5) LNatSchG).
Die folgende Übersicht gibt die Stellung des Landschaftsplans in der Planungshierarchie wieder:

Planungsebene	Gesamtplanung	Landschaftsplanung
Land	Landesraumordnungsplan	Landschaftsprogramm (in Aufstellung)
Region (Kreis)	Regionalplan	Landschaftsrahmenplan
Gemeinde	Flächennutzungsplan	**Landschaftsplan**
Teil der Gemeinde	Bebauungsplan	Grünordnungsplan

2.2 Planungsrechtliche Vorgaben

2.2.1 Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) legt in §1 die übergeordneten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest. Demnach sind "Natur und Landschaft (...) im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

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

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

Die Verwirklichung dieser Ziele hat i.d.R. nach Maßgabe der in §2 BNatSchG sowie §1 LNatSchG formulierten Grundsätze zu erfolgen. Diese Grundsätze betreffen spezielle Anforderungen an Schutz, Pflege, Entwicklung oder Wiederherstellung der Naturgüter sowie an die Vermeidung, Verminderung bzw. den Ausgleich von deren Beeinträchtigung.

2.2.2 Landesraumordnungsplan (Entwurf 1995)

Im Landesraumordnungsplan werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung formuliert und dargestellt. Hierdurch werden Rahmenbedingungen für Entwicklungsprozesse und -alternativen zur Verbesserung der Lebensbedingungen in ökologischer, ökonomischer, sozialer und kultureller Hinsicht aufgezeigt.

Für das Gebiet der Gemeinde Thumby trifft der Landesraumordnungsplan folgende Aussagen zur Raumstruktur, die im Rahmen der Landschaftsplanung zu berücksichtigen sind:

- Raum mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems - Verbundachsenraum auf Landesebene -

  Die Schlei ist als Eignungsraum zum Aufbau eines Biotopverbundsystems dargestellt. Es handelt sich um eine großräumige naturraumtypische Landschaft, die reich mit naturnahen Elementen ausgestattet ist.

  Dieser Eignungsraum dient dem Schutz und der Entwicklung der ökologisch bedeutsamen Lebensräume sowie der Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften. Eine Erweiterung der Biotope um Entwicklungs- bzw. Pufferzonen ist anzustreben.

Maßnahmen und Planungen sollen in diesem Raum nur durchgeführt werden, wenn sie den Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändern und nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung eines einzelnen Ökofaktors oder einer grundlegenden Veränderung der Landschaftsstruktur führen (insbesondere Veränderungen des Grundwasserstandes, größere Straßenbaumaßnahmen sowie größere Abgrabungen und Aufschüttungen). Das Gebiet ist von entgegenstehenden Nutzungen freizuhalten. Es sind künftig nur solche Nutzungen zuzulassen, die mit dem vorrangigen Nutzungszweck vereinbar sind oder den festgelegten Vorrang nicht beeinträchtigen. Bestehende nicht verträgliche Nutzungen sind so zu entwickeln, daß sie keine Beeinträchtigung mehr darstellen, bzw. die Nutzungen sind aufzugeben, sofern die Nutzungsrechte ausgeschöpft sind oder zeitlich auslaufen.
Mit der Festlegung dieses Eignungsraumes ist bei Vorhaben keine unmittelbare Wirkung auf den einzelnen verbunden.
Die Gemeinden sollen durch ihre Planung und in überörtlicher Abstimmung sicherstellen, daß das regionale Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem auf kommunaler Ebene weiter konkretisiert wird und somit umgesetzt werden kann.
Der Verbundachsenraum ist im Regionalplan weiter differenziert zum Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und Ökosysteme darzustellen (siehe unten: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein -regionale Ebene-). Hierbei können auch über die Darstellung im Landesraumordnungsplan hinausgehende Flächen einbezogen werden.

- <u>Raum mit besonderer Eignung für Fremdenverkehr und Erholung</u>
  Das gesamte Gemeindegebiet Thumbys ist als Raum mit besonderer Eignung für den Fremdenverkehr und die Erholung dargestellt. In diesem Raum besteht aufgrund naturräumlicher und landschaftlicher Potentiale, der touristischen Einrichtungen oder des Bestandes an Betten, Zeltplätzen etc. eine besondere Eignung für fremdenverkehrs- und / oder landschaftsgebundene Erholung. Bei der Entwicklung des landestypischen Fremdenverkehrs und der Erholung ist auf deren Umwelt- und Sozialverträglichkeit zu achten; größere landschaftliche Freiräume sind zu erhalten.
  Im Landschaftsplan können Schwerpunktbereiche für die landschaftsgebundene Erholung konkretisiert werden, die in den Regionalplänen ausgewiesen werden. Diese Bereiche sollen unter Berücksichtigung anderer landschaftlicher Funktionen und des Naturhaushaltes durch den Ausbau von Einrichtungen für die landschaftsgebundene Erholung wie Rad-, Reit- und Wanderwege,

GLIS

Naturerlebnispfade, Spiel- und Liegewiesen, Aussichtspunkte etc. weiter erschlossen werden. Für diese Maßnahmen sind spezielle Fördermöglichkeiten vorgesehen.

2.2.3 Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (MUNF 1999)

Das Landschaftsprogramm (LPR) hat die Aufgabe, landesweit die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutz darzustellen (§4a LNatSchG). Es werden Wege gezeigt, wie konkurrierende Ansprüche an Natur und Landschaft umweltverträglich zu realisieren sind. Insofern stellt der LPR ein Abwägungsmaterial dar.

Die Landschaftspläne sind nach §6 (5) LNatSchG dem LRP anzupassen und die Inhalte des Landschaftsprogramms sind gemäß §4(2) LNatSchG bei Planungen und Verwaltungsverfahren zu berücksichtigen. Hierbei können die naturschutzfachlichen Erfordernisse und Maßnahmen abgewogen werden. Es besteht keine eigene Rechtsverbindlichkeit des LPR´s gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern.

Für das Gebiet der Gemeinde Thumby trifft das Landschaftsprogramm (1999) folgende Aussagen:

I Die Schlei

- Zielkonzept: Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung
- Maßnahmen: Erhaltung und Entwicklung von besonders umweltschonend genutzten, vielfältigen Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an naturraumtypischen Lebensräumen.
- Arten und Biotope: Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in der Kulturlandschaft→ Achsenraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene.
- Landschaft und Erholung: Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.
- Böden und Gesteine / Gewässer: Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Böden und Gesteine: die Schlei ist ein unter Gletschern entstandenes Tal (Geotop = erdgeschichtl. Bildung der unbelebten Natur).
- Internationale Gebietskategorien des Arten- und Biotopschutzes: Die Schlei ist zur Meldung vorgeschlagen als Gebiet nach Artikel 4 Abs.2 der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie des Rates der EG vom 21. Mai 1992) und als Gebiet nach Artikel 4 EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie des Rates über die Erhaltung wildlebender Vogelarten vom 2. April 1979/ 6. März 1991) (NATURA-2000-Gebiet).

GLIS

II Gebiet des LSG "Schwansener Schleilandschaft" und das Karlsburger Holz

- Zielkonzept: Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung
- Maßnahmen: Erhaltung und Entwicklung von besonders umweltschonend genutzten, vielfältigen Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an naturraumtypischen Lebensräumen.
- Landschaft und Erholung: Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.

III Der äußerste Südosten der Gemeinde (Moorholz / Grünholz)

- Zielkonzept: Raum für eine überwiegend naturverträgliche Nutzung
- Maßnahmen: Erhaltung und Entwicklung von besonders umweltschonend genutzten, vielfältigen Kulturlandschaften mit einem hohen Anteil an naturraumtypischen Lebensräumen.
- Böden und Gesteine / Gewässer: Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Gewässer: Wasserschongebiet

IV Der übrige Bereich der Gemeinde

- Zielsetzung: Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter."

2.2.4 Programm NATURA 2000 – Vorschläge des Landes SH zu Schutzgebieten nach der FFH-Richtlinie

Zur Meldung als NATURA-2000-Gebiet sind gemäß Anhang I FFH-Richtlinie (1992) durch das Land Schleswig-Holstein folgende Bereiche vorgesehen:

"14.3, 15.2, 15.3 Schleiförde und Schleinoore zwischen Olpenitz und Schleswig sowie Schleisand"

Die Anteile im Bereich der Gemeinde Thumby sind:

- Die Wasserfläche der Schlei = flache Meeresbucht (einschl. der Röhrichte),

sowie im Uferbereich der Schlei:

- die atlantischen Salzwiesen
- einjährige Spülsäume
- erodierende Steilküsten und Steilküsten mit Vegetation

GLIS

Die Gemeinde Thumby hat am 23.08.99 zu dieser geplanten Meldung des FFH-Gebietes die folgende Stellungnahme abgegeben:
"Die Gemeinde Thumby sieht keinen Konflikt, der sich aus der Ausweisung der o.g. Schutzgebiete ergeben könnte. Jedoch möchte die Gemeinde, daß in jedem Fall das Einvernehmen der Eigentümer der betroffenen Flächen bei Nutzungseinschränkungen eingeholt wird. Weiter fordert die Gemeinde Thumby, daß Mittel für den finanziellen Ausgleich von Nutzungseinschränkungen in den Schutzgebieten dauerhaft und ausreichend zur Verfügung stehen."

2.2.5 Landschaftsrahmenplan (Entwurf Teilfortschreibung Oktober 1998)

Der Landschaftsrahmenplan stellt die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege unter Berücksichtigung der Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung dar (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN S.H. Entwurf Teil-Fortschreibung, Oktober 1998).
Für das Gebiet der Gemeinde Thumby trifft der Entwurf des Landschaftsrahmenplanes folgende Aussagen:

- Landschaftsschutzgebiet (LSG): Etwa die Hälfte der Gemeinde Thumby ist Bestandteil des LSG "Ostseeküste - Schlei" (Verordnung vom 28. April 1965). Die LSG-Verordnung wurde überarbeitet (siehe Anhang).
- Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen:
  In der Gemeinde Thumby sind die Schlei einschließlich der Uferbereich, der äußerste Westen des Gemeindegebietes sowie die Bereiche um die Wälder Karlsbuger Holz und Maasholm als Gebiete mit besondere ökologischer Funktion dargestellt.
  Diese Gebiete stehen in räumlicher oder funktionaler Beziehung mit den Gebieten mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (s.u.). In diesen Gebieten sollen Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn sie den Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändern und nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung eines einzelnen dieser Faktoren führen. Innerhalb dieser Gebiete sind umweltschonende Bodennutzungen zu fördern und zu erhalten. Bei der Abwägung verschiedener Nutzungsansprüche ist dem Naturschutz und der Landschaftspflege besonderes Gewicht beizumessen.

GLIS

- Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems:
  In der Gemeinde Thumby sind das Schleiufer sowie die Siesbek und die Bienebek mit ihren Zuflüssen als Bestandteile des Verbundsystems (mit Achsen) dargestellt.
  Als Ziele des Naturschutzes sind für das Schleiufer die Erhaltung der naturnahen Uferbereiche sowie die Entwicklung von naturnahem Laubwald im Bereich der derzeit ackerbaulich genutzen Hangflächen angegeben.
  Bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen ist dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Bei unvermeidbaren Eingriffen ist zu gewährleisten, daß die beabsichtigte Funktion des Biotopverbundes nicht nachhaltig beeinträchtigt wird. In den Gebieten ist als Mindestmaß eine umweltschonende Bodennutzung besonders zu unterstützen. Flächenankäufe für Naturschutzzwecke und sonstige Maßnahmen des Naturschutzes sind besonders zu fördern. Mit der Darstellung der Flächen im LRP ist keine Nutzungseinschränkung verbunden. Eine Abwägung der im folgenden formulierten Ziele und Maßnahmen mit anderen Nutzungsansprüchen hat im LRP nicht stattgefunden. Sie ist Aufgabe der örtlichen Landschaftsplanung.
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung: In einem bis zu 1,5 km breiten Küstenstreifen an der Schlei sowie im Bereich des Karlsbuger Holzes wurde eine besondere Erholungseignung dargestellt. Die Landschaftsteile, die eine Erholungseignung bestimmen, sind zu sichern und naturverträglich zu entwickeln. Vorhandene Erholungseinrichtungen sollen möglichst landschaftsgerecht in die Umgebung einbezogen werden.
- Gewässer- und Erholungsschutzstreifen: Im einem 100 m breiten Schutzstreifen am Schleiufer ist es nach §11 LNatSchG i.d.R. verboten, bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern (siehe Karte 4).
- Wasserschongebiete: Der südöstliche Teilbereich der Gemeinde um Grünholz und Moorholz ist als Wasserschongebiet dargestellt. Wasserschongebiete sollen zu irgendeinem Zeitpunkt in Wasserschutzgebiete umgewandelt werden. Nähere hydrogeologische Untersuchungen zur Bemessung müssen jedoch noch durchgeführt werden. Werden in solchen Gebieten Maßnahmen geplant, muß vorab im Einzelfall untersucht werden, ob die Maßnahme dem Grundwasserschutz zuwiderläuft oder welche Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers getroffen werden müssen. Allgemein rechtsverbindliche Festsetzungen treten erst mit der Ausweisung von Wasserschutzgebieten durch Rechtsverordnung in Kraft.
- Hochwassergefährdete Gebiete: In den hochwassergefährdeten Gebieten im Küstenbereich sollen Einengungen des Gebietes möglichst vermieden, wassergefährdende Stoffe hochwassersicher gelagert und Flächen, die aufgrund

ihrer Höhenlage zu bestimmten Zeiten unter Wasser stehen, nicht aufgeschüttet werden (vergl. Karte 4).

- Historische Kulturlandschaften: Die gesamte Gutslandschaft im Raum Schwansen ist eine historische Kulturlandschaft von besonders charakteristischer Bedeutung, die zu erhalten ist.
- Baudenkmal: Es wird eine umfangreiche Liste der Baudenkmale in der Gemeinde Thumby aufgeführt, die sich in Börentwedt, Grünholz, Sensby, Sieseby und Staun befinden. In der Karte sind die geschützten bzw. die für eine Unterschutzstellung vorgesehenen Baudenkmale in Grünholz, Börentwedt, Staun, sensby, Bienebek, Sieseby und Marienhof eingetragen.
- Archäologische Denkmale: Es sind die im Gemeindegebiet befindlichen, geschützten Denkmale eingetragen.
- Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung: Die bauliche Entwicklung ist auf die Siedlungsachsen und Siedlungsschwerpunkte zu konzentrieren und die Räume zwischen den Achsen sind als ökologische Ausgleichsräume zu sichern und zu entwickeln.

  Eine Begrenzung der baulichen Entwicklung ist besonders dort notwendig, wo Schutzflächen gemäß §§ 15a, 17, 18 und 29a (Kernzonen) LNatSchG, Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen, Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, Gebiete oberflächennaher Rohstoffe, Geotope, Wald, Gewässer und Grünverbindungen angrenzen oder sich die Art der baulichen Entwicklung beeinträchtigend auf das Landschaftsbild auswirkt (Splittersiedlungen, bandartige Entwicklung u.ä.).

Die Landschaftsplanung in der Gemeinde Thumby berücksichtigt weiterhin wesentliche Aussagen des Entwurfes des Landschaftsrahmenplans in den unmittelbar angrenzenden Bereichen der Nachbargemeinden.

Im Rahmen des Anhörungs- und Beteiligungsverfahrens (§4a Abs. 1 LNatSchG) hat die Gemeinde Thumby im April 1999 die folgende Stellungnahme zur Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Planungsraum III (Entwurf: Stand Oktober 1998) abgegeben:

Tz. 2.4.2 Landschaftsschutzgebiet

Lt. Text bezieht es sich auf die Gebiete, die gemäß §18 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen sind. Das trifft lt. Karte auf fast die Hälfte der Gemeinde Thumby zu. Für den Bereich der Gemeinde Thumby besteht zur Zeit keine rechtsgültige Landschaftsschutzverordnung. In diesem Punkt verweisen wir auf den Gemeindevertreterbeschluß vom 16.11.98 hinsichtlich des Landschaftsplanes und die

eingereichten Bedenken zu der Kreisverordnung für das Landschaftsschutzgebiet "Schwansener Schleilandschaft".
Hinweis: Am 29. Juni 1999 wurde die Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Schwansener Schleilandschaft" erlassen.

Tz. 2.4.10.2 Baudenkmale
Das rote Dreieck bei "Marienhof" ist zu entfernen, da es sich nicht um ein Baudenkmal handelt.

Tz. 2.4.13.1 Wasserschongebiet
Sofern mit einer Umwidmung zu einem Wasserschutzgebiet zu rechnen ist, muß sichergestellt sein, daß eine dadurch entstehende Beeinträchtigung der Bewirtschaftung der betreffenden landwirtschaftlichen Betriebe finanziell ausgeglichen wird und die Gemeinde Entscheidungsrecht hat.

Tz. 5.1.1 Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen
Die Gemeinde verweist auf den Gemeindevertreterbeschluß vom 16.11.98 zum Landschaftsplan. Dort wird die Aussage getroffen, daß zur Umsetzung von Maßnahmen in jedem Fall das Einverständnis der Grundeigentümer bzw. Pächter erforderlich ist. Den Landwirten muß garantiert werden/bleiben, daß hinsichtlich der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzung keine Änderung zu ihren Lasten angeordnet wird. Die Gemeinde will auf jeden Fall gehört werden und wird keinen Zwang dulden.

Tz. 5.1.2 Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
Im Texteil wird auf Seite 74 (rechts unten) hinsichtlich der Verbundachsen auf den "Fachbeitrag zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem S.H." des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes S.H. verwiesen. Dort wird das Schleiufer zwischen Eisenbahnbrücke (Lindaunis) und Sieseby, verlängert bis nach Kopperby als Entwicklungsziel für die Hauptverbundachse genannt. Die naturnahen Uferbereiche sollen erhalten bleiben und im Bereich der überwiegend ackerbaulich genutzten Hangflächen soll naturnaher Laubwald entstehen.
Anmerkung: Die Gemeinde verfügt über einen Waldanteil von 13,6%; im Lande bzw. Kreis beträgt der Anteil lediglich 10%. Wenn das Land anstrebt, den Waldanteil von derzeit 9,7% auf 12% zu erhöhen (Seite 100, 1. Absatz), dann ist die Gemeinde Thumby bereits überproportional "bewaldet".

Eine Änderung der derzeitigen Nutzung für den o.g. Bereich und den der Verbundachse ist nur tragbar, wenn eine Einigung mit den Grundstückseigentümern / Pächtern und deren ordnungsgemäße finanzielle Entschädigung geregelt ist.

Tz. 6.2.5 bauliche Entwicklung

Die Gemeinde verweist auf den Beschluß vom 16.11.98 bezüglich der Ausweisung von Weißflächen und betont nachdrücklich, daß jegliche Entwicklung in der Planungshoheit der Gemeinde verbleiben muß.

Hinweis: Am 29. Juni 1999 wurde die Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Schwansener Schleilandschaft" erlassen. Diese LSG-VO ist in die Aussagen zur baulichen Entwicklung im hier vorliegenden Landschaftsplan eingeflossen.

2.2.6 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein -regionale Ebene-

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem ist ein Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung. Es stellt auf Kreisebene die Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz dar (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN, Stand Dezember 1995).

Das Ziel der Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung auf regionaler Ebene ist „ein System aus relativ großflächigen naturbetonten, untereinander verbundenen Lebensräumen und Lebensraumkomplexen", das vorrangig dem Schutz der derzeit besonders gefährdeten Arten und Ökosysteme dienen soll. Hierbei handelt es sich um „Landschaftsteile mit überdurchschnittlicher Dichte bzw. Qualität schutz- und regenerationsbedürftiger Biotope und um Gebiete mit besonderem Entwicklungspotential und Entwicklungsbedarf im Hinblick auf die Wiederherstellung naturbetonter Lebensräume".

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem dient als naturschutzfachliche Planungs- und Entscheidungshilfe für die Naturschutzbehörden sowie als Grundlage für die Gemeinden zum Aufbau eines Biotopverbundsystems auf regionaler und lokaler Ebene. Das Grundgerüst dieses Biotopverbundsystems sind die "vorrangigen Flächen für den Naturschutz", die von den Gemeinden bei ihren Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmung auf geeigneten Flächen sicherzustellen sind (§ 1 (2) 13. und § 15 LNatSchG, siehe Kapitel 1).

Innerhalb des regionalen Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems wird zwischen Schwerpunktbereichen, Haupt- und Nebenverbundachsen sowie Trittsteinbiotopen unterschieden.

Die **Schwerpunktbereiche** sind von überregionaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Sie umfassen in der Regel bestehende und geplante Naturschutzgebiete mit angrenzenden Entwicklungszonen und großflächige Gebiete mit hohem Schutz- oder Entwicklungsbedarf für den Arten- und Biotopschutz. Die Schwerpunktbereiche sind Hauptlebensraum gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften, die als Ausbreitungszentren für die Wiederbesiedlung verarmter Lebensräume fungieren sollen.
Als **Hauptverbundachsen** werden z.B. breite Talräume, Waldgebiete und Küstenräume dargestellt, die Gebiete von überregionaler Bedeutung sind und eine hohe Dichte bzw. Qualität von Biotopbeständen aufweisen. Es handelt sich hierbei um Verbundelemente zwischen den Schwerpunktbereichen, die mit hoher Priorität zu entwickeln sind.
Die **Nebenverbundachsen** umfassen ökologisch hochwertige oder entwicklungsfähige schmalere Elemente wie kleine Täler und Fließgewässer, Waldränder und Seeufer von regionaler Bedeutung. Sie binden die isoliert liegenden Biotope der landesweiten Biotopkartierung in das Biotopverbundsystem ein. Aufgrund des kleinen Planungsmaßstabes (1:50.000) werden sie im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem nicht flächenscharf dargestellt. Ihre Abgrenzung ist im Rahmen der kommunalen Landschaftsplanung zu konkretisieren, wobei eine Breite von 100 Metern in der Regel nicht unterschritten werden sollte, um die ökologische Wirksamkeit zu gewährleisten.
Die **Trittsteinbiotope** sind kleinflächige Bereiche, die derzeit keine Anbindung an das übrige Verbundsystem haben. Es handelt sich meist um nach §15a LNatSchG geschützte Biotope, die in der landesweiten Biotopkartierung erfaßt sind.

Das Moorholz im Südosten der Gemeinde Thumby ist ein **Schwerpunktbereich** im Rahmen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems auf regionaler Ebene. Das Schleiufer einschließlich der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Kriesebyau sind als **Hauptverbundachsen** im Rahmen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems auf regionaler Ebene dargestellt. Als **Nebenverbundachsen** im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem sind das Schleiufer auf der Höhe des Ortes Sieseby und des Gutes Bienebek, die Bienebek, das Karlsburger Holz, der Wald Maasholm und der Laubwald an der nördlichen Gemeindegrenze bei Steinerholz dargestellt (siehe Karte Nr. 10 im Anhang).
Einen weiteren Schwerpunktbereich stellt der an die Gemeinde Thumby angrenzende Söbyer See auf Holzdorfer Gemeindegebiet dar.

GLIS

2.2.7 Regionalplan (Entwurf Gesamtfortschreibung 1998)

Die Gemeinde Thumby hat die folgende Stellungnahme zum Entwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum III abgegeben:

Tz. 5.2 Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft

Die Gemeinde weist darauf hin, daß mögliche Rechtsverordnungen, die die Eigentümer bzw. Pächter in der bisherigen Nutzung einschränken, eine ausreichende finanzielle Entschädigung beinhalten müssen.

Tz. 5.3 Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz

Die Ausführungen hinsichtlich der Bedeutung des Grundwasserschutzes werden geteilt. Unklar ist die Aussage auf Seite 22 in Absatz G1 bezüglich einer möglichen Sanierung verunreinigter Vorkommen (was ist damit gemeint und wer übernimmt die Kosten?). Die Aussage im letzten Satz des Absatzes Z3 wird geteilt, wenn den Grundeigentümern/Pächtern kein finanzieller Nachteil dadurch entsteht.

Tz. 5.6 Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

Es wird darauf hingewiesen, daß die Ausweisung Siesebys mit dem Schleiufer als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung in den Sommermonaten eine für den kleinen Ort nur schwer zu verkraftende Belastung durch die Fahrzeuge der Tagesgäste mit sich bringt.

2.2.8 Generalplan 1986 - Deichverstärkung, Deichverkürzung und Küstenschutz in Schleswig-Holstein

Im Generalplan 1986 - Deichverstärkung, Deichverkürzung und Küstenschutz in Schleswig-Holstein (DER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN DES LANDES SCHELSWIG-HOLSTEIN) wird der Hinweis gegeben, daß eine Überflutungsgefahr im Bereich der Niederungen bis zu einer Linie NN +3,00 m gegeben ist (vergl. Karte 4 im Anhang). Aufgrund neuerer Erfahrungswerte muß diese Linie ggf. auf NN +3,50 m ausgeweitet werden.

3 Naturräumliche Grundlagen

3.1 Lage / Naturräumliche Gliederung

Die Gemeinde Thumby liegt im nördlichen Teil des Landkreises Rendsburg-Eckernförde. Das Gemeindegebiet umfaßt ca. 2740 ha und grenzt an fünf Nachbargemeinden: Winnemark im Norden, Dörphof und Damp im Osten, Holzdorf im

Süden und Rieseby im Südwesten. An der nordwestlichen Grenze der Gemeinde befindet sich ein etwa 6 km langer Abschnitt des Schleiufers.
Die Gemeinde liegt im Landschaftsraum Schwansen, der ein Teil des Naturraums schleswig-holsteinisches Hügelland darstellt. Er ist durch eiszeitliche Moränenablagerungen gekennzeichnet, die ein überwiegend flachwelliges Relief bilden. Die Oberflächenformen im Gemeindegebiet sind durch den Wechsel von flachen Hügeln und Senken geprägt. Das Gelände fällt insgesamt nach Westen zur Schlei hin ab, wobei die höchsten Punkte südlich von Neuteich bei 37 m über NN liegen.
Den größten Flächenanteil der Gemeinde nehmen Ackerflächen ein (ca. 1815 ha). Das Vorkommen von Wiesen und Weideland beschränkt sich fast ausschließlich auf die Ortsrandlagen und das Schleiufer. Der Waldanteil in der Gemeinde ist mit ca. 330 ha verhältnismäßig hoch. Das Karlsburger Holz im Nordosten der Gemeinde ist das größte zusammenhängende Waldgebiet in Schwansen. Weitere größere Waldflächen in der Gemeinde Thumby sind das Moorholz und der Wald Maasholm. Etwa 300 ha sind Wasserflächen der Schlei.
Bedingt durch das Nebeneinander von gutswirtschaftlichen und bäuerlichen Betrieben sind sehr unterschiedliche Größen der landwirtschaftlichen Nutzflächen anzutreffen. Die Güter Grünholz, Staun, Sinkental, Hoheluft, Bienebek, Marienhof und Guckelsby liegen fast gleichmäßig über das Gemeindegebiet verteilt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen der Güter sind überwiegend durch großflächige Ackerschläge geprägt. Der zentrale Gemeindebereich und das Umfeld des Ortes Sieseby zeichnen sich dagegen durch eine kleinparzellierte Flächenstruktur und ein relativ dichtes Knicknetz aus.
Durch das Gemeindegebiet verlaufen mehrere Fließgewässer und Gräben, die den Raum zur Schlei bzw. zur Ostsee hin entwässern. Die größten Fließgewässer in der Gemeinde sind die Bienebek und die Siesbek.

Die Gemeinde gehört dem Verwaltungsbezirk Amt Schwansen an, der seinen Sitz in Vogelsang-Grünholz hat. Eine überörtliche Verkehrsverbindung zu den Städten Kappeln und Eckernförde stellt die Bundesstraße 203 dar, die in Nord-Süd-Richtung den äußersten Osten der Gemeinde quert und über die Anschlußstelle bei Vogelsang-Grünholz zu erreichen ist.
Die Stadt Kappeln liegt etwa 10 km von dem Ort Thumby entfernt. Die Ortschaft Thumby liegt an der Kreisstraße 77, die von Rieseby über Sieseby und Winnemark nach Kappeln führt. Es bestehen enge nachbarschaftliche Beziehungen zum Ort Vogelsang-Grünholz, die sich insbesondere auf die Versorgung im Dienstleistungsbereich beziehen.

GLIS

3.2 Geschichtliche Entwicklung

Siedlungsgeschichte

Die ersten vereinzelten Besiedlungen im Gebiet der heutigen Gemeinde Thumby erfolgten schon in vorgeschichtlicher Zeit. Anhand von Oberflächenfunden liegen eine Vielzahl Hinweise auf Siedlungsstellen und ehemalige Grabhügel aus der Stein- und Bronzezeit beim Landesamt für Vor- und Frühgeschichte vor. In den Jahren 1965-73 wurden südlich des Gutes Bienebek Wikinger-Gräberfelder aus dem 10. Jahrhundert freigelegt.

Die ersten dörflichen Siedlungen entstanden vor ca. 800 Jahren, als Schweden, Dänen und Jüten begannen, von Norden her über die Schlei einzuwandern. Der Ort Sieseby wurde erstmalig im Jahre 1267 urkundlich erwähnt. Die Ortschaft, die sich entlang der Dorfstraße entwickelte, weist noch heute zahlreiche ältere Fachwerkgebäude mit Reetbedachung auf. 1352 werden Thumby und Guckelsby namentlich belegt, 1374 erscheint Hakelmark als Ortsname. Bienebek wird 1462 benannt, jedoch als Binnenbek aufgrund des Baches, an dem die Siedlung liegt. In dieser Zeit werden auch Börentwedt, Grünholz, Hümark und Sensby erwähnt. In den Silben „mark" und „sens" stecken Hinweise auf Rodung des ehemals vorhandenen Waldes, der Name Hümark wird auf Hügel oder Grabhügel zurückgeführt.

Seit dem Jahre 1876 besteht die Gemeinde Thumby, deren Fläche zunächst nur 606 ha umfaßte. 1928 wurden die Gutsbezirke Marienhof und Bienebek und Teilgebiete einiger anderer Gutsländereien (Hof Guckelsby von Stubbe, Hoheluft und Sinkental von Maasleben) in das Gemeindegebiet aufgenommen. Die Anzahl und Größe der verstreut liegenden Kleinsiedlungen hat sich seit Ende des 18. Jahrhunderts nicht wesentlich verändert.

Landschaftswandel

Noch im 12. Jahrhundert war Schwansen von ausgedehnten Wäldern bedeckt, die das Gebiet als undurchdringlich und schwer zugänglich erscheinen ließen. Eine Voraussetzung für die Besiedlung, die vor allen Dingen von Bauern jütischen Ursprungs ausging, stellte die zunächst kleinflächige Rodung der Wälder dar.

In den folgenden Jahrhunderten entwickelte sich Schwansen im Zuge der Ausdehnung der landwirtschaftlichen Kulturflächen und des gewerblichen Holzverbrauchs, z.B. für den Schiffbau, zu einer Kulturlandschaft mit einem sehr geringen Waldanteil.

Im 15. und 16. Jahrhundert bildeten sich die vom Adel verwalteten Gutsbezirke heraus. Das älteste Gut ist Grünholz, nachfolgend wurden das Gut Bienebek und Staun und Marienhof gegründet, die zunächst als Meierhöfe betrieben wurden. Um

die Bewirtschaftung der Ackerflächen zu erleichtern, wurden zahlreiche Hufen im Einflußbereich der Güter zu größeren Parzellen zusammengelegt.
Mit Aufhebung der Leibeigenschaft um 1800 wurden Teile des Gutsbesitzes an die Bauern abgegeben. Im Zuge der Parzellierung und „Verkoppelung" der landwirtschaftlichen Nutzflächen entstanden kleinbäuerliche Strukturen, die durch ein dichtes Knicknetz gekennzeichnet waren.
Das heutige Landschaftsbild in der Gemeinde Thumby ist im Umfeld der Güter durch großflächige Ackerschläge gekennzeichnet, die nur wenige gliedernde Landschaftselemente aufweisen. In den Bereichen Sieseby, Hümarkfeld und Rosental sind noch heute kleinbäuerliche Strukturen vorhanden, die durch ein vergleichsweise dichtes Knicknetz und einen erhöhten Grünlandanteil gekennzeichnet sind. Im Uferbereich der Schlei westlich Sieseby befinden sich ausgedehnte Grünländereien, die teilweise feucht geprägt sind. Im Verlauf des letzten Jahrhunderts wurde das dichte Knicknetz besonders in den Bereichen südöstlich Sieseby und östlich Thumby stark ausgedünnt.
In den letzten Jahrzehnten hat die fortschreitende Modernisierung der Agrarwirtschaft in Teilbereichen zu einer weiteren Ausräumung der Kulturlandschaft Thumbys geführt. So wurde das Fließgewässernetz in der Gemeinde teilweise verrohrt bzw. ausgebaut und Niedermoorbereiche wurden entwässert und aufgeforstet bzw. in Ackernutzung überführt.

3.3 Klima

Die Nähe des Meeres, vorherrschende westliche Winde und ein schneller Wechsel der einzelnen Wetterlagen bestimmen das ozeanisch geprägte Klima des Untersuchungsgebietes und bedingen regnerische, sonnenscheinarme, mäßig warme Sommer und milde Winter.
Das lokale Klima im Gemeindegebiet Thumby wird in der Hauptsache durch die regionalklimatischen Verhältnisse des Landschaftsraumes Schwansen bestimmt. Als Grundlage für die Beschreibung der klimatischen Verhältnisse dient nachfolgend die Auswertung der Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes für den Raum Schwansen.
Die Niederschlagsmenge in Schwansen liegt mit einer mittleren Jahressumme von 719 mm leicht unter dem Wert von Schleswig-Holstein, der 763 mm beträgt. Die relativ gleichmäßige Verteilung im Jahresverlauf bewegt sich zwischen einem Minimum im Februar mit 40 mm und einem Maximum im Juli und November mit 75 bzw. 79 mm. Die in der Hauptvegetationsperiode von Mai bis Juli fallenden Niederschläge betragen ca. 190 mm.

Die Verdunstung beträgt in der mittleren Jahressumme 449 mm. In den Monaten Mai bis August ist die absolute Verdunstungsrate mit Werten zwischen 66 und 71 mm am höchsten. Dagegen sind die Werte in der Zeit von November bis Februar mit 6 bis 11 mm sehr gering.
Starke jahreszeitlich bedingte Schwankungen kennzeichnen die Sonnenscheindauer. In den Monaten Mai und Juni beträgt sie im Tagessmittel 7,5 Stunden, wogegen das Minimum in den Monaten Dezember und Januar bei 1,3 Stunden liegt. Die Jahressumme der Stunden, in der die Sonne scheint, liegt im Raum Schwansen mit 1549 Stunden nur wenig unter der von Schleswig-Holstein mit 1650 Stunden.
Die Lufttemperatur im Gemeindegebiet liegt im Jahresmittel bei 8,4°C. Die Schwankungen im Laufe eines Jahres betragen etwa 15°C. Die höchsten Durchschnittstemperaturen werden von Juni bis August mit maximalen Werten von 18,5 - 19,5°C erreicht. In den Monaten Januar und Februar zeigen sich die niedrigsten Extremwerte mit mittleren Minustemperaturen von - 0,6°C. An 157 Tagen im Jahr liegt die Tagesmitteltemperatur über 10°C, an weiteren 60 Tagen über 5°C. Im Jahr gibt es durchschnittlich 70 Frosttage, von denen etwa zwei Drittel innerhalb der Monate Dezember bis Februar liegen. Die spätesten Frostereignisse können noch im Monat Mai auftreten.
Da in Thumby selbst keine Meßergebnisse über die Windverhältnisse vorliegen, werden hier die Daten des nächstgelegenen Meßpunktes in Olpenitz ausgewertet. So liegen für den Zeitraum von 1982 - 1990 Werte über die mittlere Häufigkeit der Windrichtungen in % der Jahresstunden vor. Demnach sind Südwest- und Westwinde mit 22,3% und 21,8% der Jahresstunden deutlich vorherrschend. Südost- und Ostwinde treten mit einer mittleren Häufigkeit von 10,2% und 11,5% auf, ähnlich wie Nordwestwinde mit 9%. Am seltensten sind Nordost- und Nordwinde mit 7,4% und 5,6%.
Die mittlere Windgeschwindigkeit in m/s beträgt für die am häufigsten auftretenden Südwest- und Westwinde 5,7 und 6,1 im Jahresmittel. Die höchsten Werte liegen hier in den Monaten Dezember bis März. Spitzenwerte von 10,0 und 10,4 m/s werden in den Monaten November und Januar von Ost- und Nordostwinden erreicht.

3.4 Relief

Das geomorphologische Erscheinungsbild des Landschaftsraumes Schwansen entstand im jüngsten erdgeschichtlichen Zeitalter, dem Quartär. Die Gletscher der Weichseleiszeit schoben sich vor ca. 10 - 20.000 Jahren von Skandinavien in Richtung Süden und hinterließen im Osten Schleswig-Holsteins nach dem Abschmelzen des Eises eine flachgewellte Grundmoränenlandschaft. Die

Haupteisrandlage kennzeichnet in der heutigen Zeit die Grenze der beiden Naturräume Geest und Schleswig-Holsteinisches Hügelland.
Das Gemeindegebiet Thumby bildet den südlichen Teil von Nordschwansen und ist durch ein bewegtes Relief mit Höhen zwischen 0 und 37 m über NN gekennzeichnet. Das kleinräumige Mosaik der zahlreichen Hügel und Senken, insbesondere im südlichen Gemeindebereich, weist auf die bewegte Entstehungsgeschichte dieses Landschaftsraumes hin. Der Rückzug der einzelnen Gletscherzungen erfolgte unregelmäßig und hinterließ zahlreiche End- und Randmoränen an den kleineren Eisrandlagen. Im Gemeindegebiet ließen solche Eisrandlagen die höher gelegenen Bereiche zwischen Schnurrum, Maaslebenermühle, Hümarkfeld und Börentwedt entstehen.
Das Gemeindegebiet weist überwiegend Höhen von 20-35 m über NN auf, wobei das Gelände zum Schleiufer hin auf Meeresspiegelniveau abfällt. Die höchstgelegenen Bereiche mit 30-35 m über NN liegen südlich und westlich der Ortschaft Thumby. Seinen höchsten Punkt erreicht das Gelände auf der Erhebung südlich von Neuteich bei 37,2 m über NN. Eine größere Senke mit Höhen unter 10 m zieht sich keilförmig von der Schlei bei Bienebek in Richtung Thumby und entlang der Niederung der Bienebek bis zum Gut Staun.
Die Enge der Schlei am Süderhaken kann auf die Querung einer Endmoräne zurückgeführt werden. Die Breiten der Schlei sind durch Zungenbecken der Gletscher und später abgeschmolzene Toteisblöcke entstanden. In Teilbereichen des Schleiufers befinden sich steile Abbrüche, die stellenweise Höhen bis zu 7 m erreichen. Sie sind darauf zurückzuführen, daß gegen Ende der Eiszeit einzelne Vorstöße kleinerer Zungengletscher Steilhänge gebildet haben. Im Postglazial wurden die Uferkanten im Zuge des sinkenden Wasserstandes der Schlei weiter ausgeformt.
Die Auswertung der Höhenlinien der topographischen Karte gibt Aufschluß über die unterschiedlichen Hangneigungsstufen im Gelände. Die Neigungsverhältnisse und unterschiedliche Hangformen beeinflussen z.B. die Sicker- und Abflußgeschwindigkeit des Niederschlagswassers und damit die Gefahr der Bodenerosion. Kuppenlagen sind in der Regel trockener als Mittelhänge, und an Unterhängen und Senken treten häufig Vernässungen auf.
Das Gelände des Gemeindegebietes weist vorwiegend Hangneigungen von 2-5 Grad auf, das entspricht 4-9%. Auf diesen kaum bis schwach geneigten Flächen besteht bei tonarmen, schluffreichen Böden eine beginnende bis schwache Erosionsgefahr, so daß in entsprechenden Fällen ackerbauliche Schutzmaßnahmen empfehlenswert sind. Im Raum Guckelsby, bei Maaslebener Mühle und südlich von Börentwedt trifft man auf mittelstark geneigte Hänge, die ein Gefälle von 9-18 % besitzen. Hier kann es bei tonarmen, schluffreichen Böden zu starken bis sehr starken

GLIS

Erosionsgefährdungen kommen. Sandige bis lehmig-tonige Böden sind noch stärker gefährdet, deshalb sind bei landwirtschaftlicher Bearbeitung dringend Bodenschutzmaßnahmen durchzuführen. Im Bereich der Bienebek-Niederung kommt es dagegen überwiegend nur zu Neigungswinkeln von 1-2 Grad, d.h. 2-3,5%.

3.5 Geologie

Die obersten Gesteinsschichten im Gemeindegebiet Thumby setzen sich aus dem Grundmoränenmaterial zusammen, das die Weichseleiszeit nach dem Abschmelzen der Gletscher hinterlassen hat. Sie liegen meist in einer Mächtigkeit von 100 m über dem festen Untergrund, der aus den marinen Ablagerungen der Kreidezeit gebildet wird.

Die Grundmoränen haben einen Geschiebemergel hervorgebracht, der sich in der Hauptsache aus Schluff zusammensetzt und häufig tonige, sandige und kiesige Beimengungen in unterschiedlichen Anteilen enthält. Die löslichen Kalkanteile des Geschiebemergels verlagerten sich im Laufe der Zeit durch Auswaschung in tiefere Schichten, und es entstand ein kalkarmer Geschiebelehm, der meist in 2 m starken Schichten vorliegt.

Die Eisrandlagen, die sich in der südlichen Gemeindehälfte und im Bereich zwischen Bocksrüde und Gut Staun befinden, sind durch örtliche Eisvorstöße während des allgemeinen Zurückweichens des Inlandeises entstanden. Aus solchen Eisrandlagen sind End- und Randmoränen hervorgegangen, die sich durch einen hohen Gehalt an Kiesen und Steinen auszeichnen.

Durch das Abfließen des Schmelzwassers wurde oftmals Material gleicher Körnung transportiert und in Schichten abgelagert. Solche glazifluviatilen Ablagerungen kommen im Bereich Thumby, Gut Hoheluft und Archangel vor. Stellenweise kam es während des Eisrückzuges zu einzelnen Tonabsätzen, die sich aus schluffigen Tonen zusammensetzen. Im Gemeindegebiet finden sich solche Beckentone südlich des Gutes Staun und in einem Waldstück westlich von Neuteich.

Die Schlei mit ihren Buchten ist das Hauptverbreitungsgebiet eiszeitlicher Talsande, die häufig in deutlichen Terrassen die Ufer begleiten. In Verknüpfung mit den unteren Sanden treten häufig Tonlager auf. Sie sind Ablagerungen aus dem beginnenden Postglazial, als das Schleibecken noch Teil des großen Stausees war, den die Ostsee darstellte. Aufgrund des starken Eisdruckes wurden diese Schichten häufig verlagert und mit anderen Sedimenten vermischt.

Die oberste Schicht des Schleigrundes wird von marinem Sand gebildet, der meist feinkörnig vorliegt. Die jüngsten Sedimente stellen Faulschlämme dar, die sich als

sandig-tonige Unterwasserabsätze mit organischen Beimengungen auf dem Boden der Schlei ablagern.

3.6 Boden

Für die Entwicklung von Böden spielt das Ausgangsgestein eine entscheidende Rolle. Bei gleichem Gestein können jedoch unterschiedliche Böden entstehen, da die Bodenbildung von zahlreichen Faktoren, wie Klima, Relief, Vegetation oder der Verbreitung der Bodenorganismen abhängt. Diese Faktoren beeinflussen die bodenbildenden Prozesse, wie Verwitterung und Mineralbildung, Zersetzung und Humifizierung, Gefügebildung und verschiedene Stoffumlagerungen.
Da für das Untersuchungsgebiet bisher keine Karten der bodenkundlichen Landesaufnahme (1:25.000) vorliegen, erfolgt die Kennzeichnung der Böden aufgrund der bereits beschriebenen Grundlagen Geologie, Klima, Relief und landwirtschaftliche Nutzung.
Das Ausgangssubstrat für die Bodenbildung im Östlichen Hügelland Schleswig-Holsteins ist in weiten Teilen das Grund- und Endmoränenmaterial der Weichseleiszeit. Es liegt meist unsortiert vor und stellt ein Gemenge von Ton, Schluff, Sand, Kies und abgerundeten, mehr oder weniger großen Gesteinsblöcken, den Findlingen, dar. Das Material der Endmoränen ist meist gröber, da die Feinanteile durch Schmelzwasser ausgespült wurden.
Den größten Anteil des Ausgangsmaterials nimmt der Geschiebemergel ein, dessen Mineralbestand sich aus 40 % Quarz, je 20 % Carbonate und Tonminerale und je 10 % Feldspate und Glimmer zusammensetzt. Durch die hohe Aktivität der Bodenorganismen im Holozän entstand in kurzer Zeit ein mächtiger, humus- und carbonathaltiger Oberboden mit einem lockeren Krümelgefüge. Einhergehend mit einer Entkalkung der obersten Schichten setzte ein Prozeß der Verbraunung ein und gleichzeitig eine Tonbildung durch die Verwitterung des Glimmers. Die Verbraunung, bzw. Verlehmung ist der profilprägende Prozeß vieler Böden der gemäßigten Breiten.
Der verbreitetste Bodentyp der Moränenlandschaft ist die Parabraunerde. Das Bodenprofil ist gekennzeichnet durch einen gering mächtigen, krümeligen und humosen Ah-Horizont, an den sich ein humusarmer Al-Horizont anschließt. Der tonverarmte A-Horizont ist meist bis zu 60 cm tief und geht über in einen tiefbraunen Bt-Horizont, der sich durch eine Tonanreicherung auszeichnet und bis zu 400 cm tief reichen kann. Parabraunerden aus Geschiebelehm stellen günstige Ackerstandorte mit Bodenzahlen zwischen 50 und 90 dar.
In Ebenen und Senken entwickeln sich die Parabraunerden bei temporär auftretender Staunässe zu Pseudogley-Parabraunerden bzw. Pseudogleyen. Eine Ackernutzung

wird hier aufgrund der langanhaltenden Frühjahrsvernässung erschwert. Durch die starke Wasserbindung im Boden ist eine Drainage meist nicht erfolgreich, zumal das abgeführte Wasser in sommerlichen Trockenperioden fehlt. Die Pseudogleye stellen gute Wiesen- oder auch Waldstandorte dar. In feuchten Senken hat sich vereinzelt Niedermoor gebildet, das durch Niedermoortorf gekennzeichnet ist. Es entsteht in der Regel im Verlandungsbereich stehender Gewässer und wird durch abgestorbene Pflanzenreste gebildet. Diese Standorte sind heute vielfach entwässert und werden als Grünland genutzt bzw. sind aufgeforstet worden.

3.7 Hydrologie

Der weitaus größte Teil der Gemeinde Thumby wird zur Schlei hin entwässert. Lediglich der äußerste Westen und Südwesten entwässern in die Ostsee. Die Wasserscheide, die die beiden Entwässerungssysteme voneinander trennt, verläuft in etwa zwischen dem Gut Sinkental und dem Karlburger Holz.
Die Bienebek und die Kriesebyau sind die größten Fließgewässer im Gemeindegebiet, die in die Schlei münden. Die Bienebek entspringt beim Gut Staun und fließ in einem leichten Bogen nördlich Thumby zum Gut Bienebek, wo sie in die Schlei einmündet. Sie besitzt auf großen Strecken noch ein natürlich mäandrierendes Bachbett. In die Bienebek münden einige grabenartige Zuflüsse. Die Kriesebyau bildet einen kurzen Abschnitt der Gemeindegrenze im Südwesten der Gemeinde. Sie hat einen mäandrierenden Verlauf und mündet im Bereich der Nachbargemeinde Rieseby in die Schlei. An der Gemeindegrenze südlich Marienhof verläuft ein teilweise verrohrter Nebenarm der Kriesebyau. Ein weiteres Fließgewässer auf dem Gemeindegebiet Thumbys ist die Siesbek, die bei Archangel entspringt und bei Sieseby in die Schlei mündet. Weite Abschnitte der Au westlich Mariental wurden verrohrt. Desweiteren befindet sich zwischen Ulsberg und Sieseby ein kleiner natürlicher Zufluß in die Schlei.
Südlich des Karlsburger Holzes entspringt die Schwarzbek, die in ihrem weiteren Verlauf durch die Gemeinde Dörphof fließt und dort in den Schwansener See mündet. Westlich des Moorholzes entspringt ein Nebenarm der Schwastrumer Au. Zudem befinden sich im östlichen Gemeindegebiet Thumbys die Oberläufe einiger Bachauen, die sich in der Gemeinde Damp sammeln.
Über das Gemeindegebiet verstreut liegen eine große Zahl Kleingewässer in abflußlosen Senken. In vielen Fällen handelt es sich um ehemalige Mergelkuhlen, die früher zur Düngung der Ackerflächen ausgehoben wurden.
Die Gewinnung brauchbaren Grundwassers erfolgt wie im übrigen Schwansen aus einer Vielzahl grundwasserführender Schichten. Diese verlaufen in unterschiedlichen

Tiefen und sind entweder als flächenhafte Vorkommen, meist unter den obersten Schichten des Geschiebelehms, oder als Grundwasseradern ausgebildet. Dieses Wasser lagert häufig unter einem bestimmten Druck und tritt mancherorts, insbesondere in Schleinähe, selbstständig (artesisch) an die Oberfläche.
Die Betrachtung der klimatischen Wasserbilanz gibt Auskunft über die Feuchtigkeitsverhältnisse der obersten Bodenschichten. Sie wird ermittelt aus der Differenz der Jahresniederschläge und der Verdunstungsmenge in mm, wobei die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraumes und die kapillare Nachlieferung aus dem Grundwasser ebenfalls von Bedeutung sind. Ungünstige Verhältnisse liegen z.B. bei einer Vernässung der Böden am Beginn der Vegetationsperiode oder bei einer Austrocknung der Vegetationsschicht im Sommerhalbjahr vor.
Die Werte, die sich aus den klimatischen Verhältnissen in Schwansen ergeben, zeigen eine mögliche Gefährdung der Vegetation durch Trockenheit in den Monaten Mai, Juni (-15 mm) und August (-7 mm), wobei der Einfluß der Bodenverhältnisse regionale Unterschiede bewirken kann. Insgesamt ergibt die Jahresdifferenz einen Niederschlagsüberschuß von 270 mm, der als Sickerwasser zur Grundwasser-erneuerung beiträgt.

3.8 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation (pnV) ist das Artengefüge, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht mehr eingriffe und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln (TÜXEN, 1956). Daraus lassen sich Aussagen über die Naturnähe und die Entwicklungsfähigkeit der realen Pflanzenbestände unter den aktuellen Standortbedingungen ableiten.
Ursprünglich wurde Schwansen, wie das gesamte Östliche Hügelland Schleswig-Holsteins, von ausgedehnten Laubwäldern bedeckt, die noch im 12. Jahrhundert den sogenannten Eisenwald (altdän. Isarnho) darstellten. In den darauffolgenden Jahrhunderten hat sich unter dem menschlichen Einfluß die heutige Kulturlandschaft Schwansens mit ihren regionaltypischen Pflanzenbeständen entwickelt.
Auf dem verbraunten Geschiebelehm des schleswig-holsteinischen Jungmoränengebietes stellt der Braunmull-Buchenwald die vorherrschende Waldgesellschaft der pnV dar. Wegen der oft flächenhaften Ausbreitung des Perlgrases wird dieser Waldtyp auch als Perlgras-Buchenwald bezeichnet. Da die meist tiefgründigen Parabraunerden auch sehr gute Böden für den Ackerbau darstellen, gibt es heute nur selten größere naturnahe Buchenwaldbestände.

Aufgrund des kräftigen Wuchses bildet die Rotbuche dichte strauch- und moosarme Hallenwälder aus. Neben der dominanten Rotbuche sind vereinzelt weitere Baumarten wie Esche, Hainbuche oder Stieleiche beigemischt. Die Charakterarten der Krautschicht sind, neben dem Perlgras u.a. der Waldmeister und die Goldnessel.
Auf den unterschiedlichen Böden können je nach Feuchte- und Nährstoffgehalten verschiedene Ausbildungen unterschieden werden. Auf Pseudogley-Parabraunerden mit leichtem Stauwassereinfluß und günstiger Nährstoffversorgung bildet sich der Waldzwenken-Perlgrasbuchenwald aus. Er ist gekennzeichnet durch Basenzeiger wie Waldzwenke oder Bingelkraut.
Die artenreichste Ausbildung des Perlgras-Buchenwaldes findet man auf Standorten mit größerem Stauwassereinfluß. Der potentielle natürliche Waldtyp auf diesen, meist nährstoffreichen Pseudogleyen ist der Nelkenwurz-Perlgrasbuchenwald. Die größere Bodenfeuchtigkeit verhilft der Esche zu einer größeren Verbreitung und äußert sich zum anderen im Auftreten z.B. von der Echten Nelkenwurz oder dem Waldsanikel.
Auf den Niedermoorstandorten und in den Verlandungsbereichen der Gewässer bilden Röhrichte, Weidengebüsche sowie Erlen- und Birkenbruchwälder die potentielle natürliche Vegetation. Diese Standorte sind heute vielfach entwässert und werden als Grünland genutzt bzw. sind aufgeforstet worden.

4 Bestandsanalyse und Bewertung

4.1 Landschaftsbild

Die Beschreibung des Landschaftsbildes der Gemeinde Thumby erfolgt anhand großräumiger **Landschaftsbildräume**, die sich durch charakteristische Merkmale, wie z.B. Dichte der Biotopstrukturen oder geomorphologische Formen, bzw. ihre historische Entstehung voneinander unterscheiden.
Nach der Erfassung der Landschaftsbildräume erfolgt deren Bewertung. Um das Ergebnis der Bewertung transparent und nachvollziehbar darzustellen, ist die Formulierung **regionaltypischer Leitbilder** erforderlich. In dem jeweiligen Leitbild (Soll-Zustand) wird die für diesen Raum jeweils typische Ausprägung des Landschaftsbildes auf der Grundlage

- der historischen Entwicklung der Kulturlandschaft,
- der früheren und der heutigen Siedlungs- und Gebäudestruktur sowie
- der aktuellen Bodennutzung und der vorhandenen Vegetationsstruktur

dargestellt.
Die im ersten Arbeitsschritt erfaßten Landschaftsbildräume lassen sich nun anhand des Hauptkriteriums „**Eigenart**" gegenüber den formulierten Leitbildern bewerten. Zur

genaueren Bewertung der Eigenart werden die Nebenkriterien „**Vielfalt, Natürlichkeit und historische Entwicklung**" herangezogen. Hinter diesen Kriterien steht zum Beispiel die Frage nach der Intensität bestehender Beeinträchtigungen und nach der Einbindung historischer, landschaftsbildprägender Bauten.
Die Bewertung erfolgt in drei Wertstufen:

Wertstufe 1 gute Ausprägung (des regionaltypischen Landschaftsbildes)
Wertstufe 2 noch erkennbare Ausprägung
Wertstufe 3 nicht mehr erkennbare Ausprägung

Die Gemeinde Thumby liegt in der **Historischen Kulturlandschaft Schlei** und ist damit Bestandteil eines für das Land Schleswig Holstein einzigartigen Landschaftsraums.
Die Gemeinde Thumby wird in sechs Landschaftsbildräume untergliedert (siehe Karten 5 und 6 im Anhang):

I Traditionell großräumige Agrarlandschaft

Beschreibung:
Die Bereiche um die Güter Bienebek, Staun, Grünholz, Sinkental, Marienhof und Guckelsby stellen traditionell großräumige Agrarlandschaften dar. Diese sind gekennzeichnet durch große Ackerschläge, wenige Grünlandflächen sowie größere und kleinere Wälder. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden nur in geringem Maße von Knicks gegliedert. Die innerhalb der Ackerschläge liegenden Kleingewässer sind größtenteils von umfangreichen Gehölzsäumen umgeben.
Die weichseleiszeitlichen Grundmoränen bilden eine kuppige Oberflächenstruktur.
Der Bereich um das Gut Bienebek ist durch einen vergleichsweise großen Strukturreichtum gekennzeichnet. Südlich des Gutes befindet sich das bewaldete Bachtal der Bienebek, und südwestlich liegt der Laubwald Maasholm. Von Sensby aus führt ein mit alten Eichenüberhältern bestandener beidseitiger Knick auf das Gut Bienebek zu, der in eine alte Lindenallee übergeht.
Im Anschluß an das Gut Grünholz befindet sich eine Parkanlage und ein weiterer kleiner Wald. Südlich des Gutes liegt der Laubwald Moorholz und und nördlich des Gutes grenzt das Karlsburger Holz an den Landschaftsbildraum an. Bei Kummerholz, Börentwedt und Marienhof befinden sich alte Wegeverbindungen in der Landschaft, die durch Knicks mit mächtigen Überhältern gekennzeichnet sind. In der direkten Umgebung des Gutes Guckelsby sind ein Park, mehrere Feldgehölze und Kleingewässer sowie Grünländereien zu finden. Südlich Guckelsby verläuft die

Kriesebyau, an deren Ufern sich Röhrichte, Feldgehölze, quellige Grünlandflächen und Steilhänge befinden.
Im Bereich der Gutsanlagen befinden sich überwiegend alte Herrenhäuser und Wirtschaftsgebäude, die größtenteils durch Bäume in die Landschaft eingebunden sind. Weitere alte Gebäudestrukturen befinden sind in Börentwedt, Kummerholz und Sensby. Insbesondere die Siedlung Börentwedt ist durch eine Vielzahl reetgedeckter Häuser geprägt.

Östlich des Gutes Grünholz wird die traditionell großräumige Agrarlandschaft von der Bundesstraße 203 gequert. Nördlich des Gutes Sinkental und westlich des Gutes Staun verlaufen 110-kV-Leitungen.

Die hier beschriebenen Landschaftsbildräume umfassen große Teile des Gemeindegebietes. Hiervon ausgenommen sind lediglich die wenig strukturierten bzw. kleinstrukturierten Agrarlandschaften im zentralen Bereich der Gemeinde zwischen Börentwedt und Sieseby sowie im Südosten der Gemeinde bei Hakelmark und Ochsenhagen.

Leitbild:
In der historisch gewachsenen Gutslandschaft wird der großzügige Zuschnitt der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch angrenzende Knicks und Gehölzstreifen betont. Markante Einzelbäume, Alleen, Baumreihen und Waldparzellen machen den Charakter dieser für Schwansen typischen Landschaft aus. Die Bäume sind auf die Gutsanlage hin ausgerichtet bzw. umrahmen diese und binden die Gebäude harmonisch in die Landschaft ein. Naturnahe, unverbaute Bäche mit mittlerer Fließgeschwindigkeit fließen in Mäandern durch die Landschaft. Die Ufer der Bäche und die Niederungsbereiche sind durch eine hohe Biotopvielfalt gekennzeichnet. Das Relief der kuppigen Moränenlandschaft schafft abwechslungsreiche Blickbeziehungen. Die Attraktivität für eine landschaftsbezogene Erholung ist groß.

Bewertung:
Die hier betrachteten traditionellen Gutslandschaften sind insbesondere nördlich Grünholz sowie um Staun, Sinkental und Mariental als strukturarm und monoton zu bezeichnen. Im Vergleich hierzu weisen die Bereiche um Bienebek und Guckelsby sowie südlich Grünholz eine größere Strukturvielfalt auf. Seit 1879 ist in allen traditionell großräumigen Gutslandschaften der Gemeinde ein allgemeiner Rückgang der Strukturvielfalt gliedernder Elemente zu verzeichnen.
Eine Besonderheit der Landschaft ist die große Anzahl alter Gutsanlagen sowie die reizvollen Ortsbilder der alten Streusiedlungen Kummerholz, Börentwedt und Sensby. Sie stellen kulturhistorisch wertvolle Strukturen in Thumby dar. Als weitere

charakteristische Landschaftelemente sind insbesondere die alten Parkanlagen in Bienebek, Grünholz und Guckelsby, die Allee bei Bienebek, die durch alte Überhälter geprägten Knicks bei Kummerholz, Börentwedt und Marienhof, die Laubwälder Maasholm und Moorholz sowie die von Gehölzen umstandenen Kleingewässer zu nennen. Diese Elemente sind Kennzeichen einer historischen Kontinuität in der Landschaft. Die Bachniederungen der Bienebek und der Kriesebyau sind weitere wertvolle natürlich Landschaftselemente.
Der Straßenkörper der B203 im Osten der Gemeinde und die Freileitungen tragen zu einer Verfremdung des Landschaftsbildes bei.
Das Landschaftsbild der traditionell großräumigen Gutslandschaften kann insbesondere in den strukturarmen Bereichen durch weitere Landschaftselemente ergänzt und damit der Erholungswert der Landschaft weiter gesteigert werden.
Die traditionell großräumigen Gutslandschaften werden der **Wertstufe 1-2** zugeordnet.

II Wenig strukturierte Agrarlandschaft

Beschreibung:
Im mittleren Bereich der Gemeinde Thumby zwischen Sieseby und Börentwedt sowie im Südosten südlich des Waldes Moorholz befinden sich wenig strukturierte Agrarlandschaften, die überwiegend durch großflächige Ackerschläge geprägt sind. Östlich und südlich Thumby sind einige Grünlandflächen vorhanden. Vereinzelt strukturieren Knicks und Kleingewässer die wellige Grundmoränenlandschaft. Südlich Neuteich sind stärkere kleinräumige Reliefenergien mit Hangneigungen bis 18% anzutreffen. Nördlich Thumby verläuft die Bienebek, deren Ufer stellenweise durch Gehölze gesäumt wird. Die Au fließt in einem schmalen Bachbett durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen. Eine ausgeprägte Niederung ist nicht vorhanden.
Durch die wenig strukturierte Agrarlandschaft verläuft von West nach Ost die L61 bzw. die K77. Westlich von Thumby wird die Landschaft von einer 110-kV-Leitung überspannt.
Die Ortschaft Thumby ist als Straßendorf ausgebildet und durch Wohn- und Mischgebiete in ländlicher Prägung und offener Bauweise gekennzeichnet. Der südwestliche Ortsrand von Thumby ist durch angrenzende Knicks in die freie Landschaft eingebunden. Eine Durchgrünung der Dorfstraße und der Wohngebiete ist kaum bzw. unvollständig vorhanden.
Östlich und südöstlich von Thumby liegen einige Einzelhöfe und -anwesen. wie z.B. Helle, Hümark und Neuteich.

GLIS

Leitbild:
Die relativ kleinparzellierte Agrarlandschaft wird durch Elemente wie Knicks, Einzelbäume, uferbegleitende Gehölzstreifen und Stillgewässer reich strukturiert. Das kleinräumige Relief der kuppigen Moränenlandschaft schafft abwechslungsreiche Blickbeziehungen. Das für den Naturraum Schwansen typische vielgestaltige Landschaftsbild hat einen hohen Erholungswert.
Die Siedlungen passen sich durch eine intensive Durchgrünung bzw. Eingrünung harmonisch in die Landschaft ein. Typische Gebäudeformen, reetgedeckte Häuser und ausgeprägte Ortsmittelpunkte sind Merkmale einer historischen Kontinuität.

Bewertung:
Die Flächennutzung der wenig strukturierten Agrarlandschaft ist in Teilbereichen als monoton zu bezeichnen. Das heutige Knicknetz ist im Vergleich zum Jahr 1879 stark ausgedünnt. Die mittlere Ausstattung mit prägenden und gliedernden Elementen schränkt die Erholungswirksamkeit ein. Im Ort Thumby ist kein ausgeprägter Ortsmittelpunkt erkennbar. Das Ortsbild von Thumby kann durch eine Durchgrünung der Straßenräume weiter aufgewertet werden. Im mittleren Teil der Gemeinde wird das Landschaftsbild durch die 110-kV-Freileitung beeinträchtigt.
Das Landschaftsbild der wenig strukturierten Agrarlandschaft wird der **Wertstufe 2** zugeordnet.

III Kleinstrukturierte Agrarlandschaft

Beschreibung:
Im Süden der Gemeinde Thumby im Bereich um Hakelmark und südlich der Bundesstraße 203 befindet sich eine kleinstrukturierte Agrarlandschaft, die durch ein dichtes Knicknetz und einen erhöhten Grünlandanteil gekennzeichnet ist. Der Bereich wird im Nordosten vom Laubwald Moorholz begrenzt. Im Norden grenzt eine traditionell großräumige Agrarlandschaften an.
Der Bereich südlich des Waldes Moorholz ist durch eine Grünlandniederung gekennzeichnet. Vereinzelt finden sich kleinflächiges Feuchtgrünland. Ein Nebenarm der Schwastrumer Au fließt durch das Moorholz entlang des Waldrandes und weiter durch die Grünlandflächen südlich der B203. Der Bach mündet außerhalb der Gemeinde in die Schwastrumer Au.

Leitbild:
Die relativ kleinparzellierte Agrarlandschaft wird durch Elemente wie Knicks, Einzelbäume, uferbegleitende Gehölzstreifen und Stillgewässer reich strukturiert. Das kleinräumige Relief der kuppigen Moränenlandschaft bietet abwechslungsreiche

Blickbeziehungen. Das für den Naturraum Schwansen typische vielgestaltige Landschaftsbild hat einen hohen Erholungswert.

Bewertung:
Das Landschaftsbild der kleinstrukturierten Agrarlandschaft ist als sehr abwechslungsreich und reizvoll zu bezeichnen. Hierzu trägt insbesondere das dichte Knicknetz bei, das seit 1879 nur wenig ausgedünnt worden ist. Die historische Kontinuität der Landschaft ist hier noch sehr gut erkennbar, der Erholungswert ist hoch.
Das Landschaftsbild der kleinstrukturierten Agrarlandschaft wird insgesamt der **Wertstufe 1** zugeordnet.

IV Karlsburger Holz

Beschreibung:
Das 65 ha große Karlsburger Holz im Nordosten der Gemeinde ist die größte zusammenhängende Waldfläche Schwansens. Das Karlsburger Holz ist ein alter Buchenhallenwald mit kleinen eingestreuten Nadelwaldparzellen. Einige feuchte Senken werden von stau- bis grundwasserbeeinflußten Eschenmisch- bzw. Erlenwäldern eingenommen. Stellenweise treten größere Windwurf- und Aufforstungsflächen auf. Eine Naturverjüngung ist infolge des hohen Wildbesatzes in Schwansen kaum im Wald vorhanden. Der gesamte Wald wird von zahlreichen kleinen Fließgewässern und Gräben durchzogen und ist reich an Tümpeln. Im Wald befindet sich eine verzweigtes Netz wassergebundener Wege. Am Waldrand im äußersten Osten verläuft die B203.

Leitbild:
Ein naturnaher Wald im Bereich der schleswig-holsteinischen Jungmoräne ist durch das Vorherrschen der Buche gekennzeichnet. Vereinzelt sind weitere Baumarten wie Esche, Hainbuche oder Stieleiche beigemischt. Die Buche bildet verhältnismäßig offene Hallenwälder, in denen mosaikartig Bereiche mit vielschichtiger Naturverjüngung und Lichtungen auftreten. Die Wälder sind durch ein umfangreiches Vorkommen von Totholz und vielstufige, geschwungene Waldränder gekennzeichnet. Durch das im Jahreslauf wechselnde Erscheinungsbild der Laubbäume werden die Jahreszeiten intensiv erlebbar. Die Krautschicht ist im Frühjahr durch einen bunten Blühaspekt u.a. von Buschwindröschen, Scharbockskraut, Lungenkraut und Veilchen geprägt. In nassen Senken treten z.B. Sumpfdotterblume und Gemeiner Gilbweiderich hinzu.

GLIS

Bewertung:
Das Karlsburger Holz ist in weiten Bereichen ein relativ naturnaher, struktur- und artenreicher Buchenhallenwald mit einem geschwungenen Waldrand. Er entspricht in weiten Teilen dem oben skizzierten Leitbild. Nur sehr vereinzelt sind Bestände nicht einheimischer Nadelbäume vorhanden. Durch die relativ intensive Entwässerung und die fehlende Naturverjüngung wird die Strukturvielfalt des Waldes eingeschränkt. Die verhältnismäßig großflächigen Windwurfflächen stellen eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Karlsburger Holz dar.
Aufgrund des in weiten Bereichen reizvollen und naturnahen Landschaftsbildes wird das Karlsburger Holz insgesamt der **Wertstufe** 1 zugeordnet.

V Ortslage Sieseby

Beschreibung:
Der Ort Sieseby ist in das nahe der Schlei gelegene Unterdorf und das landeinwärts gelegene Oberdorf untergliedert. Die beiden Ortsteile werden durch die Niederung der Siesbek sowie den Verlauf der Kreisstraße 77 voneinander getrennt.
Das Unterdorf ist durch eine große Anzahl reetgedeckter alter Gebäude gekennzeichnet, die den Charakter einer alten Fischersiedlung erkennen lassen. Die Bebauung erstreckt sich von der K77 aus entang der Dorfstraße bis an das Schleiufer und weiter in westlicher Richtung am Schleiufer entlang über den Alten Schulweg und den Pastoratsweg bis zum alten Pastoratsgebäude. An der Dorfstraße befinden sich zwei alte Gasthäuser. Am Schleiufer auf der Höhe des Pastoratsweges wurden einige Einfamilienhäuser neu errichtet.
Im Zentrum des Unterdorfes liegt die alte Backsteinkirche, an die sich der Friedhof anschließt. Auf dem Friedhofsgelände befindet sich eine alte Lindenallee. Zwischen dem Friedhofsgelände und dem alten Pastorat befinden sich Grünlandflächen.
Das Unterdorf wird im Nordosten von der Siesbek-Niederung begrenzt, die als Grünland genutzt wird.
Das Oberdorf erstreckt sich entlang der K77, die in ihrem Verlauf zur Siesbek-Niederung hin abfällt. Die Bebauung ist durch Wohnflächen in offener Bauweise gekennzeichnet. Auch hier sind eine Vielzahl alter Gebäudestrukturen und einige reetgedeckte Häuser vorhanden. Stellenweise wurden in den Hausgärten in großem Umfang Nadelgehölze gepflanzt. Westlich der K77 befindet sich das Wohngebiet Sachsenburg, das durch Einfamilienhäuser mit angrenzenden Hausgärten gekennzeichnet ist.
Westlich des Oberdorfes verläuft die Siesbek-Niederung. Am nördlichen Ortsrand wurde ein Wochenendhausgebiet errichtet, das sich bis an den Rand der Siesbek-

Niederung erstreckt. Inmitten des Gebietes befindet sich ein großflächiger Parkplatz, der nicht durchgrünt ist. Im östlichen Teil der Siesbek-Niederung wurde ein Kinderspielplatz errichtet.
Die Straßen im Wohngebiet Sachsenburg und im Wochenendhausgebiet sind verhältnismäßig schmal.

Leitbild:
Das Ortsbild des Kirchdorfes an der Schlei ist durch eine gewachsene Siedlungsstruktur geprägt. Die Kirche bildet den Ortsmittelpunkt, an den sich in lockerer Anordnung die Wohngebäude anschließen. Typische Gebäudeformen sowie reetgedeckte Häuser sind Merkmale einer historischen Kontinuität des Ortes. Die Übergänge zur freien Feldmark werden durch ein Nebeneinander von Grünstrukturen und Freiflächen gebildet, die den Siedlungsbereich harmonisch in das Gesamtbild des Natur- und Landschaftsraumes einbinden.

Bewertung:
Das Ortsbild Siesebys entspricht weitestgehend dem oben skizzierten Leitbild. So ist die Ortslage von Sieseby durch eine gewachsene, kulturhistorisch wertvolle Siedlungsstruktur mit einem Ortsmittelpunkt im Bereich der Kirche gekennzeichnet. Der denkmalpflegerische Wert Siesebys wurde durch die Unterschutzstellung des Unterdorfes als Denkmal-Ensemble (§5 Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein) manifestiert. Durch den alten Baumbestand auf dem Friedhof und in den Privatgärten wird der alte Ortskern intensiv durchgrünt und der reizvolle Anblick des Unterdorfes verstärkt.
Auch im Oberdorf ist entlang der K77 infolge der gewachsenen Siedlungsstruktur ein reizvolles Ortsbild vorhanden. Durch die an einigen Stellen massiv auftretenden Nadelgehölze wird das Ortsbild leicht verfremdet.
Die Errichtung des Wochenendhausgebietes bis an den Rand der Siesbek-Niederung heran und die Einrichtung eines Kinderspielplatzes in der Niederung stellen gewisse Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes dar. Durch die fehlende Durchgrünung im Bereich des Wochenendhausgebietes wird zudem das Ortsbild beeinträchtigt.
Das Landschaftsbild des Unter- und Oberdorfes von Sieseby wird aufgrund des in weiten Teilen hochwertigen und schützenswerten Ortsbildes insgesamt der **Wertstufe 1** zugeordnet.

VI Schleiufer

Beschreibung:
Das Schleiufer weist südwestlich von Sieseby eine geschwungene Linie und einen hohen Strukturreichtum an Biotopen auf. Im Bereich der Halbinseln Karnör und Ulsberg, die das Bukenoor umfassen, treten im Wechsel mesophile Grünlandflächen, Salzwiesen und ausgedehnte Brackwasserröhrichte auf. Einige Uferabschnitte sind als Steilküste ausgebildet, denen schmale Strände vorgelagert sind. Die Steilküsten sind z.T. mit Gebüsch- und Strauchgruppen bestanden. Die Schlei wird auf Höhe der Halbinsel Karnör von einer Freileitung überspannt.
In Sieseby erstrecken sich die privaten Hausgärten bis unmittelbar an die Uferlinie. Es befinden sich mehrere kleine Bootsstege am Schleiufer.
Nordöstlich von Sieseby ist die Uferlinie kaum geschwungen. Auch hier liegen Steilufer und flachere Uferbereiche im Wechsel. Abschnittsweise treten kleinflächige Wälder und Feldgehölze in Ufernähe auf. Die unmittelbare Uferlinie wird durch Röhrichte gebildet. Es verläuft ein wassergebundener mehrere Meter breiter Wanderweg von Sieseby aus über das Gut Bienebek bis zur Nachbargemeinde Winnemark.
Am gesamten Schleiufer der Gemeinde schließen sich landseitig weiträumige Ackerflächen einer traditionell großräumigen bzw. wenig strukturierten Agrarlandschaft an.

Leitbild:
Das reich strukturierte Landschaftsbild des Schleiufers ist durch ein Nebeneinander von flachen Uferbereichen und Steilufern gekennzeichnet. Es finden sich vielfältige Biotopstrukturen wie z.B. extensiv genutzte Grünland- und Feuchtgrünlandflächen, naturnahe Salzwiesen und Weidengebüsche. Entlang des Gewässerufers zieht sich ein Röhrichtgürtel unterschiedlicher Breite, der nur an stark windexponierten Stellen unterbrochen ist.

Bewertung:
Im Bereich des Schleiufers sind eine Vielzahl für diesen Landschaftbildraum charakteristischer Biotoptypen vorhanden, die ein hochwertiges und reizvolles Landschaftsbild schaffen. Bei Karnör wird dieses Landschaftsbild durch die Freileitung beeinträchtigt. Die Strommasten sind weithin sichtbare, unmaßstäbliche Fremdkörper in der Landschaft, die die Naturnähe und damit die Eigenart der Landschaft beeinträchtigen.

Aufgrund der insgesamt regionaltypischen Ausprägung und der hohen Erholungswirksamkeit wird das Landschaftsbild des Schleiufers der **Wertstufe 1** zugeordnet.

4.2 Biotop- und Artenschutz

Die Grundlage dieses Kapitels bildet eine flächendeckende Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung der Gemeinde Thumby. Diese wurde durch Interpretation und Auswertung von Color-Infrarot-Luftbildern (Bildflug 1989) erstellt. Die Ergebnisse der Luftbildinterpretation wurden durch Feldbegehungen aktualisiert und verifiziert. Darüber hinaus wurden die nach §15a Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) gesetzlich geschützten Biotope gezielt im Gelände aufgesucht und über Kartierbögen beschrieben (siehe Anhang und Karte 1) (DIE MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT 1995). Die prozentualen Angaben über das Vorkommen der einzelnen Biotoptypen beziehen sich jeweils auf die Gemeindefläche ohne die Fläche der Schlei.
Im folgenden werden die in der Gemeinde Thumby vorkommenden Biotoptypen und Nutzungstypen beschrieben und hinsichtlich der Bedeutung für den Naturschutz bewertet. Die Bewertung der kartierten Biotope erfolgt durch ein vereinfachtes biotoptypbezogenes Verfahren. Durch diese Vorgehensweise entsteht ein Überblick über die Einschätzung der vorhandenen Biotopstrukturen aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes.

Bewertungsrahmen:

Wertstufe 1	Sehr große Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Wertstufe 2	Große Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Wertstufe 3	Mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Wertstufe 4	Geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
Wertstufe 5	Sehr geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

4.2.1 Küstenbereich

- Die **Schlei** ist ein etwa 43 km langes fördeähnliches Gewässer mit natürlichem Zugang zur Ostsee. Sie setzt sich aus mehreren weichseleiszeitlichen Zungenbecken zusammen, die durch Schmelzwasserrinnen miteinander verbunden sind. Die Schlei ist durch Brackwasser geprägt, wobei der Salzgehalt mit zunehmender Entfernung von der Ostsee abnimmt.

- **Strandseen** sind relativ unstete Stillgewässer (soweit sie nicht eingedeicht sind) in unmittelbarer Küstennähe mit Salz- oder Brackwasser. Strandseen sind nach §15a LNatSchG geschützt.
- **Steilküsten** sind durch natürliche Erosion unter Einfluß der Meeresbrandung entstandene Abbruchküsten. Bei Fortdauer der Erosionsvorgänge sind sie meist vegetationsarme, nahezu senkrechte oder stark geneigte Pionierbiotope. Steilküsten sind nach §15a LNatSchG geschützt.
- **Strände** sind weitgehend vegetationslose oder spärlich bewachsene, mehr oder weniger ebene Flächen zwischen Mitteltide-Hochwasser-Linie und wenigen Dezimetern über Mitteltide-Hochwasser-Linie im Bereich der Küsten. Sie bestehen aus Sand, Stein oder Geröll.
- **Salzwiesen** sind zwischen Mitteltide-Hochwasser-Linie und Sturmflut-Linie gelegene Flächen mit vorherrschenden Salzwiesen-Gesellschaften, deren Wuchsort regelmäßig von Salzwasser überspült wird und / oder mit salzhaltigem Grundwasser in Verbindung steht.

Die Wasserfläche der **Schlei** nimmt etwa 296 ha (11% der Gemeindefläche) ein. Die Schlei ist ein ca. 43 km langer fördeartiger Arm der Ostsee. Das Wasser der Schlei ist seit Jahrzehnten durch hohe Nährstoffgehalte gekennzeichnet. Das hiermit verbundene starke Algenwachstum führt alljährlich zu einem Sauerstoffmangel in den Sommermonaten. Durch die absterbenden Pflanzen kommt es zu einem ständigen Anwachsen der Faulschlammschicht am Gewässergrund. Diese Faulschlammschicht ist teilweise mehrere Meter dick.
Die Nährstoffeinträge in die Schlei entstammen vielfältigen Quellen. Das Einzugsgebiet der Schlei ist insgesamt etwa 670 Quadratkilometer groß und umfaßt große Teile Schwansens und Angelns. Aus diesem Einzugsgebiet gelangen die überwiegend gut vorgeklärten Abwässer von etwa 84.000 Einwohnern (ca. fünf Millionen Kubikmeter) in das Gewässer. Hinzu kommen erhebliche Mengen Nährstoffe (insbesondere Nitrat und Phosphat) aus der landwirtschaftlichen Nutzung (ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHLEI, o. J.). Zudem ist von umfangreichen „Altlasten" der letzten Jahrzehnte auszugehen, die sich aus ungeklärten Abwässern der Kommunen sowie aus ehemals stark überhöhten Düngergaben aus der Landwirtschaft zusammensetzen.
Die Selbstreinigungskraft des Gewässers nimmt u.a. aufgrund der fortschreitenden Zerstörung der Röhrichtgürtel immer mehr ab (vergl. Kapitel 4.2.3). Die Gründe für den Rückgang des Röhrichts liegen überwiegend im wachsenden Nutzungsdruck durch Wassersportler und andere Erholungsuchende sowie dem zunehmenden

Uferverbau. So wurden bereits 1982 insgesamt 42 Segelanlagen, 38 Badestellen und 10 Campingplätze an der Schlei gezählt. Von etwa 151 km Uferlänge der Schlei waren zu diesem Zeitpunkt ca. 25 km verbaut (ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHLEI, o. J.).

Südwestlich von Sieseby befinden sich einige kleine **Strandseen**, die insgesamt 0,2 ha (<1% der Landfläche) einnehmen. Die beiden Strandseen am Ulsberg **(Nr. 527)** liegen inmitten einer brachgefallenen Salzwiese. Die Gewässer sind verlandet und werden von der Strandsimse besiedelt. Das südliche der beiden Gewässer besitzt eine Verbindung zur Schlei.
Ein weiterer kleinflächiger Strandsee liegt westlich von Guckelsby **(Nr. 548)**. Er befindet sich am Rande einer feuchten Brachfläche. Das Gewässer besitzt einen Verlandungsbereich aus Schilfröhricht.

Einige Küstenabschnitte werden von **Steilküsten** geprägt, die bis zu ca. 8 m hoch sind. Sie nehmen 1,6 ha (<1% der Landfläche) ein. Die Steilküstenabschnitte **(Nr. 519, 525, 535, 546, 554. 558)** sind teilweise u.a. mit Schlehe, Rose, Hasel und Weißdorn verbuscht oder mit alten Eichen und Silber-Pappeln bestanden. In der Krautschicht dominieren nährstoffliebende Pflanzen wie Brennessel, Quecke und Giersch.
Die Steilküstenabschnitte auf der Halbinsel Karnör **(Nr. 523)** und am Ulsberg **(Nr. 530)** sind vergrast und werden teilweise beweidet. Sie sind u.a. mit Rotem Straußgras, Gemeiner Schafgarbe, Kammgras und Gemeinem Ferkelkraut bewachsen.
Nordöstlich von Sieseby liegen einige Steilküstenabschnitte südlich des Wanderweges an der Schlei **(Nr. 551, 553, 556)**. Die Steilküsten sind nicht mehr der Brandung ausgesetzt und infolge dessen teilweise verbuscht oder bewaldet. Die gehölzfreien Abschnitte werden von Ruderalvegetation eingenommen (siehe auch Kapitel 4.2.6).

Den Steilküsten ist stellenweise ein schmaler **Strand** vorgelagert. Hier siedeln z.B. Michkraut, Strand-Aster, Gänse-Fingerkraut und Weißes Straußgras.

Südwestlich von Sieseby kommen teilweise größere **Salzwiesen** vor, die insgesamt 4 ha (<1% der Landfläche) einnehmen. Sie werden mehr oder weniger regelmäßig überflutet.
Die von Gräben durchzogene Salzwiese am Süderhaken südlich von Karnör **(Nr. 520)** ist stellenweise überstaut und wird von Flutrasenvegetation geprägt. Es dominieren Weißes Straußgras und Strand-Dreizack, begleitet u.a. von Strand-Wegerich, Strand-Aster, Botten-Binse und Strand-Grasnelke. Die Wiese wird relativ intensiv von Pferden beweidet.

Am Nord- und Ostufer von Karnör befindet sich eine schmale, von Pferden beweidete Salzwiese **(Nr. 522)**. Der Untergrund ist zum Teil sandig-kiesig. Die Vegetation wird von Weißem Straußgras und Spitz-Wegerich dominiert. Als Begleitarten treten u.a. Strand-Wegerich, Gänse-Fingerkraut, Erdbeer-Klee und Milchkraut auf.
An der Küste westlich des Ulsberges wird ein sandig-kiesiger Strandabschnitt von Salzwiesenvegetation eingenommen **(Nr. 526)**. Hier kommen u.a. Rohr-Schwingel, Milchkraut, Strand-Aster, Erdber-Klee und Kammgras vor.

Bewertung
Die **Schlei** wird aufgrund ihrer großen Bedeutung für den Naturraum sowie ihrer Entwicklungspotentiale der **Wertstufe 1** zugeordnet.
Die **Strandseen, Steilküsten** und **Salzwiesen** sowie die schmalen **Strände** im Bereich des Schleiufers sind durch seltene Standortverhältnisse und eine zum Teil große Artenvielfalt gekennzeichnet. Sie stellen einen besonders schützenswerten Lebensraum der an Brackwasser angepaßten Pflanzen- und Tierwelt dar. Die hier beschriebenen Biotoptypen sind nach §15a LNatSchG geschützt, wobei die Steilküsten, die nicht mehr der Brandung ausgesetzt sind, unter die Definition der Steilhänge im Binneland fallen. Die Strandssen, Steilküsten, Steilhänge im Binnenland und werden ebenfalls der **Wertstufe 1** zugeordnet.

4.2.2 Gewässer

Bäche, Gräben

- **Bäche** sind bis ca. 5-10 Meter breite, natürlich entstandene Wasserläufe mit mehr oder weniger stark fließendem Oberflächenwasser einschließlich ihrer Quelle. Naturnahe und unverbaute, Bachabschnitte sowie Bachschluchten mit einer Mindestlänge von 25 m sind nach §15a LNatSchG geschützt.
- **Gräben** sind zum Zwecke der Entwässerung angelegte, weniger als 5-10 Meter breite, meist nur schwach fließende künstliche Wasserläufe.

Das größte Fließgewässer der Gemeinde ist die **Bienebek**. Sie entspringt beim Gut Staun und verläuft in westlicher Richtung durch Acker- und Grünlandflächen hindurch. Östlich des Waldes Maasholm knickt der Bachlauf nach Norden ab. Der Bach fließt hier innerhalb einer bewaldeten Bachschlucht in einem sandigen Bachbett **(Nr. 805)**. Die Hänge der Schlucht sind stellenweise relativ steil. Der Bach ist in diesem Abschnitt naturnah und unverbaut **(Nr. 804)**. Er verläuft in ausgeprägten Mäandern innerhalb eines am Talgrund stockenden Bruchwaldes (siehe Kapitel 4.2.7), an einigen Stellen sind Altarme des Gewässers zu erkennen. Eine gewässertypische Vegetation ist infolge der starken Beschattung nicht vorhanden.

Die **Kriesebyau (Nr. 797)** fließt an der westlichen Gemeindegrenze in einer von Steilhängen begrenzten Niederung. Der naturnahe mäandrierende Bachabschnitt besitzt ein steiniges Bachbett, das Wasser ist leicht getrübt. Über dem Bach liegen einige umgestürzte Bäume. Im Bereich besonnter Abschnitte siedeln u.a. Ästiger Igelkolben, Berle und Gelbe Schwertlilie. Die Au wird stellenweise von Grünland, einem quelligen Bruch **(Nr. 800)** bzw. von Röhricht **(Nr. 801)** begrenzt. Zum angrenzenden Grünland hin ist teilweise kein Randstreifen vorhanden. Die Kriesebyau mündet auf Riesebyer Gemeindegebiet in die Schlei. Südlich Marienhof verläuft an der Gemeindegrenze ein Nebenarm der Kriesebyau, der abschnittsweise verrohrt wurde.

Die **Siesbek** entspringt bei Archangel an der südlichen Gemeindegrenze und fließt durch die Ackerschläge östlich Marienhof und weiter entlang des Ortes Sieseby. Östlich der Unterdorfes Siesebys mündet der Bach in die Schlei. Es wurden große Abschnitte der Siesbek östlich Mariental verrohrt. Zwischen dem Oberdorf Siesebys und der Mündung in die Schlei verläuft der Bach innerhalb einer bis ca. 150 m breiten Grünland-Niederung. Das Gewässer wird hier stellenweise von Ufergehölzen beschattet. Die Uferböschungen der Siesbek sind steil und werden von Ruderalvegetation geprägt.

Westlich von Sieseby mündet ein kurzer, leicht mäandrierender **naturnaher Bachabschnitt (Nr. 536)**. Der Bach führte zum Zeitpunkt der Kartierung kaum Wasser, das Bachbett ist kiesig bis steinig. Die 2-3 m hohen Uferböschungen sind im Osten sehr steil und mit Gehölzen bestanden. Eine gewässertypische Vegetation ist aufgrund der Beschattung kaum vorhanden.

Westlich des Waldes Moorholz entspringt ein **Nebenarm der Schwastrumer Au**, die in ihrem weiteren Verlauf bei Fischleger in der Gemeinde Damp in die Ostsee mündet. Das Gewässer ist überwiegend durch Trapezprofile mit steilen Uferböschungen gekennzeichnet. Eine gewässertypische Vegetation tritt auch hier deutlich gegenüber den Arten der Ruderalvegetation zurück. Es finden sich vereinzelt z.B. Flutender Schwaden, Rohrglanzgras und Wasser-Knöterich am Gewässerufer.

Südlich des Karlsburger Holzes entspringt die **Schwarzbek**. Ihr Gewässerbett ist innerhalb des Karlsburger Holzes tief in das Gelände eingeschnitten. Sie mündet in der Gemeinde Dörphof in den Schwansener See.

Weitere kleine Bäche kommen innerhalb der großen Wälder , Karlsburger Holz und Moorholz sowie innerhalb des Waldes bei Steinerholz vor (siehe Kapitel 4.2.7).

Die **Gräben** im Gemeindegebiet verlaufen überwiegend innerhalb der großen Waldflächen. Einige Gräben kommen auch in den Feuchtgrünlandflächen im

Südosten der Gemeinde sowie in den Salzwiesen- und Röhrichtflächen westlich von Sieseby vor.

Bewertung:
Die hier beschriebenen Fließgewässer und Gräben sind überwiegend naturnah entwickelt. Insbesondere der naturnahe Abschnitt der Bienebek sowie die Kriesebyau stellen wichtige Elemente des Biotopverbundes dar. Im Bereich der naturfern ausgebauten Bachabschnitte der Bienebek und Siesbek wird jedoch der Zugang für viele Tierarten durch die steilen Böschungen erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Eine gewässertypische Vegetation tritt hier gegenüber den ruderalen Staudensäumen und Gräserfluren in den Hintergrund.
Bäche sind nach §7 LNatSchG vor Beeinträchtigungen geschützt, naturnahe Bachabschnitte und Bachschluchten fallen zudem unter den Schutz nach §15a LNatSchG. Die naturnahen Bachabschnitte und die Bachschlucht werden aufgrund ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und den Biotopverbund sowie ihrer Funktion als gliedernde Elemente in der Landschaft der **Wertstufe 1** zugeordnet, die übrigen Bachabschnitte und Gräben erhalten aufgrund ihres Entwicklungspotentials die **Wertstufe 2**.

Kleine Stillgewässer

- **Kleine Stillgewässer** sind natürlich oder künstlich angelegte stehende Gewässer bis 1 ha Größe, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit Küstengewässern und strömungsarmen Fließgewässern bzw. Fließgewässerbereichen stehen. Sie sind nach §15a LNatSchG geschützt, sofern sie nicht technisch befestigt oder mit Abdichtungen versehen sind, wirtschaftlich genutzt werden oder als Zierteiche angelegt wurden (Feuerlöschteiche, Nachklärteiche, Gartenteiche etc.). Nach §15a LNatSchG wird unterschieden zwischen Tümpeln, die nur zeitweilig Wasser führen, Weihern (mit Verlandungszone) und „anderen stehenden Kleingewässern" (ohne Verlandungszone).
- **Ufer- und Verlandungsbereiche** von Stillgewässern sind durch Röhricht- und Schwimmblattvegetation sowie durch Torfmoosschwingrasen, Seggen- und Binsenrieder geprägt. Sie sind nach §15a LNatSchG geschützt.

Die zahlreichen kleinen Stillgewässer einschließlich ihrer Verlandungsbereiche nehmen in der Gemeinde Thumby etwa eine Fläche von 10 ha (<1% der Landfläche) ein. Es wurden insgesamt 166 kleine Stillgewässer über Erhebungsbögen beschrieben, die nach §15a LNatSchG geschützt sind. Hierbei handelt es sich um 37 Weiher, 83 Tümpel und 46 andere stehende Kleingewässer. Die Stillgewässer

nehmen damit in der Gemeinde Thumby den größten Anteil an gesetzlich geschützten Biotopen ein.

Die **Weiher** liegen überwiegend innerhalb von Ackerflächen. Es handelt sich in der Regel um Mergelkuhlen mit steilen Ufern. Sie wurden teilweise verfüllt. Einige Weiher sind von Gehölzen gesäumt und weisen aufgrund der Beschattung nur wenig gewässertypische Vegetation auf. In vielen Gewässern haben sich Röhrichtbestände aus Igelkolben, Rohrkolben, Schilf und Teichsimse entwickelt. Zwei Weiher liegen am Rande des Waldes Moorholz. Bei Hümarkfeld, nordöstlich Neuteich und östlich Sieseby wurden Weiher neu angelegt bzw. bestehende Gewässer vertieft.

Die **Tümpel** liegen in der Regel isoliert in Ackerschlägen, einige grenzen unmittelbar an Knicks an. Eine größere Anzahl Tümpel liegt zudem in den Wäldern Karlsburger Holz, Moorholz und Maasholm. Die Mehrzahl der Tümpel ist teilweise bzw. vollständig durch Gehölze beschattet. Aufgrund des Lichtmangels sind meist nur wenige gewässertypische Pflanzenarten vorhanden. Typische und häufig vorkommende Wasserpflanzen sind Wasserknöterich, Froschlöffel, Igelkolben, Schilf und Laichkraut. Die besonnten Tümpel sind häufig durch einen Röhrichtgürtel und Wasserlinsendecken gekennzeichnet. Bei einigen Tümpeln besteht eine zunehmende Verlandungstendenz. Zu den angrenzenden Ackerflächen hin ist häufig nur ein sehr schmaler ruderaler Saum aus Brennessel, Quecke, Acker-Kratzdistel sowie verschiedenen Ackerwildkräutern ausgebildet. Einige Tümpel wurden teilweise mit Lesesteinen verfüllt.

Die **„anderen stehenden Kleingewässer"** im Gemeindegebiet liegen innerhalb von Grünland- bzw. Ackerflächen. Diese Gewässer sind größer und tiefer als die oben beschriebenen Tümpel und im Gegensatz zu diesen ständig wasserführend. Die in den Äckern gelegenen Gewässer besitzen meist steile Ufer und werden häufig von Gehölzen beschattet. Die innerhalb von Grünland gelegenen Gewässer sind teilweise nur mangelhaft eingezäunt und werden als Viehtränke genutzt. In einigen Fällen findet vermutlich eine extensive Nutzung als Fischteich statt. In vielen Fällen wurde eine teilweise Verfüllung der Gewässer mit Lesesteinen festgestellt. Oft besiedeln Wasserlinsen und Schwimmendes Laichkraut die Wasseroberfläche.
Neben den oben beschriebenen geschützten Stillgewässern gibt es in der Gemeinde Thumby weitere Garten-, Nachklär- und Feuerlöschteiche sowie Teiche im Bereich der Gutsanlagen, die nicht unter den Schutz nach § 15a LNatSchG fallen.

Bewertung:
Die Stillgewässer bieten Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Sie sind insbesondere als Laichplatz für Amphibien von

Bedeutung. Aber auch viele Insektengruppen, wie z.B. Libellen verbringen bestimmte Lebensabschnitte im Wasser. In der strukturarmen Agrarlandschaft nutzen Landtiere die Stillgewässer als Tränke und die häufig angrenzenden Gebüschgruppen als Versteck. Letztere stellen zudem eine Bereicherung des Landschaftsbildes dar. Der Verlandungszone am Söbyer See kommt eine Bedeutung für den kleinräumigen Biotopverbund, den Uferschutz und die Selbstreinigungskraft des Gewässers zu.
Alle kartierten kleinen Stillgewässer fallen unter den Schutz nach §15a LNatSchG. Sämtliche kleine Stillgewässer sind zudem nach §7 LNatSchG vor Beeinträchtigungen geschützt.
Die **kleinen Stillgewässer** werden der **Wertstufe 1** zugeordnet.

4.2.3 Röhricht, Sumpf

- **Brackwasserröhrichte** sind von Röhrichtpflanzen (z.B. Schilf, Gemeine Strandsimse) geprägte flächen- oder linienhafte Bestände mit zumindest zeitweise hochwüchsiger Röhrichtstruktur auf salzwasserbeeinflußten Standorten. Brackwasserröhrichte sind nach §15a LNatSchG geschützt.
- **Röhrichte** sind von Röhrichtpflanzen (z.B. Schilf, Breitblättriger Rohrkolben, Flutender Schwaden) geprägte flächen- oder linienhafte Bestände mit zumindest zeitweise hochwüchsiger Röhrichtstruktur auf feuchten, nassen oder wasserstauenden in der Regel nährstoffreichen Böden. Röhrichte sind nach §15a LNatSchG geschützt.
- **Flachmoore, Anmoore und Sümpfe** besiedeln nasse bis sehr nasse mineralische bis organische Böden. Das nährstoffreiche Wasser des Niedermoores entstammt dem Oberflächenwasser, Grundwasser oder der Überrieselung mit Fremdwasser und begünstigt das Wachstum einer artenreichen, an die speziellen Verhältnisse angepaßten Sumpfvegetation u.a. aus Kleinseggen-, Großseggen- oder Simsenriedern. Sümpfe sind nach §15a LNatSchG geschützt.

Im Bereich des Schleiufers werden insgesamt ca. 11,4 ha (4,7% der Landfläche) von **Brackwasserröhrichten** eingenommen. Der Uferbereich östlich von Sieseby wird durchgängig von Brackwasserröhricht geprägt **(Nr. 516, 550, 557, 565)**, westlich von Sieseby treten hingegen nur kleinflächig Brackwasserröhrichte auf **(Nr. 516, 540)**. Eine Ausnahme bildet die große Röhrichtfläche nordwestlich von Guckelsby **(Nr. 515)**. Die Brackwasserröhrichte werden von Schilf dominiert. Daneben treten typische Salzzeiger wie Sumpf-Gänsedistel und Strand-Aster auf. Stellenweise gehen die Röhrichte in feuchte Hochstaudenfluren über **(z.B. Nr. 540, 565)**, in denen verbreitet Wasserdost, Rauhhaariges Weidenröschen und Brennessel vorkommen.

Stellenweise tritt das Schilf gegenüber anderen Gräsern wie Rohr-Schwingel, Rohrglanzgras und Quecke zurück **(Nr. 550, 557)**. Diese Flächen sind durch eine größere Artenvielfalt gekennzeichnet. Östlich von Sieseby wird ein kleiner Küstenabschnitt als Badestrand genutzt, hier wurde das Röhricht zurückgedrängt **(Nr. 557)**.

In der Gemeinde Thumby werden insgesamt 1,6 ha (<1% der Landfläche) von **Röhrichten** eingenommen.
In der Niederung der Kriesebyau befindet sich ein großflächiges artenarmes Röhricht **(Nr. 801)**, das überwiegend von Rohrglanzgras geprägt wird. Das vermehrte Vorkommen von Brennesseln deutet auf eine Entwässerung des Standortes und einen hohen Nährstoffgehalt des Bodens hin. Stellenweise haben sich Großseggen und Schilf ausgebreitet.
Nördlich von Rosental wird eine zwischen einem Acker und Weidegrünland gelegene Senke von einem Rohrglanzgras- und Schilf-Röhricht eingenommen **(Nr. 620)**. Die Fläche wird von Gräben durchzogen, in denen vermehrt Großseggen auftreten.
Westlich von Staunerhütten und nördlich des Gutes Grünholz befinden sich zwei weitere Röhrichtflächen. Das von Schilf dominierte Röhricht westlich Staunerhütten **(Nr. 764)** siedelt in einer Mergelkuhle am Rande eines Ackers. Die Kuhle wurde teilweise mit Lesesteinen und Müll verfüllt. Randlich befindet sich ein zum Zeitpunkt der Kartierung ausgetrockneter Tümpel, der u.a. von Wasserfeder besiedelt wird. Das kleinflächige Röhricht nördlich des Gutes Grünholz **(Nr. 646)** wird u.a. von Schilf, Wald-Simse und Schwertlilie aufgebaut. Auch hier liegt randlich ein zum Zeitpunkt der Kartierung trocken gefallener Tümpel. Das Gewässer wird teilweise von Wasser-Schwaden eingenommen.
Ein kleiner Röhrichtbestand wurde im Wald Moorholz aufgenommen **(Nr. 596)**. Das von Rohrkolben dominierte Röhricht befindet sich in einer Senke am Rande einer Windwurffläche. Als Begleitarten treten u.a. Sumpf-Reitgras, Bittersüßer Nachtschatten und Wald-Simse auf.

Als **Sumpf** gekennzeichnete Großseggenrieder nehmen in der Gemeinde Thumby insgesamt 0,8 ha (<1% der Landfläche) ein. Zwei Großseggenrieder **(Nr. 600, 601)** liegen am Rande eines Bruchwaldbereiches innerhalb des Waldes Moorholz. Sie werden von Sumpf-Seggen dominiert. Als Begleitarten treten u.a. Schwertlilie und Bittersüßer Nachtschatten auf.
Ein weiteres Großseggenried **(Nr. 740)** liegt in einer zwischen einem Acker und einem Bruchwald gelegenen Senke südöstlich Neuteich. Der Bestand wird von Ufer-Segge, Rispen-Segge, Sumpf-Reitgras und Flatter-Binse dominiert. Im Nordosten der Fläche liegt ein Kleingewässer, dessen Wasserfläche mit Wasserlinsen bedeckt ist.

Bewertung:
Die Brackwasserröhrichte an der Schlei übernehmen wichtige Funktionen für den örtlichen Biotopverbund, den Uferschutz und die Selbstreinigung des Gewässers. Sie sind Lebensraum von einer Vielzahl von Wasservögel und Insekten. Zudem prägen sie das Landschaftsbild. Die Röhrichte und Sümpfe im Binnenland haben in einer ansonsten intensiv genutzten Agrar- und Siedlungslandschaft eine wichtige Funktion als Rückzugsraum der an feuchte bis nasse Standorte angepaßten einheimischen Gräser und Kräuter sowie als Lebensraum insbesondere für Amphibien und Insekten. Sie sind charakteristische und unersetzbare Bestandteile der Landschaft Schwansens.
Die Brackwasserröhrichte, Röhrichte und Sümpfe sind nach §15 LNatSchG geschützt. Sie werden aufgrund ihrer vielfältigen Bedeutungen für den Biotop-, Arten- und Umweltschutz der **Wertstufe 1** zugeordnet.

4.2.4 Flächen der Landwirtschaft

- **Ackerland** beinhaltet alle Nutzflächen, auf denen regelmäßig Bodenbearbeitung, Saat, Düngung, Pflege und Ernte von Kulturpflanzen vorgenommen wird, so daß meist innerhalb eines Jahres der Neuaufbau der Vegetation und ihre Ernte aufeinander folgen. Sie sind zudem durch wechselnde Fruchtfolgen gekennzeichnet.

Die Gemeinde Thumby ist stark landwirtschaftlich geprägt, wobei die Ackerflächen mit ca. 1807 ha (74%) den größten Anteil an der Landfläche der Gemeinde einnehmen. Die häufigsten im Gemeindegebiet auftretenden Anbaufrüchte sind Weizen, Gerste, Raps, Mais und Ackergras. Im Zuge der EG-Flächenstillegung fallen im Wechsel Flächen für eine oder mehrere Bewirtschaftungsperioden brach.
Im Gemeindegebiet sowie den angrenzenden Gemeinden wird vorwiegend konventionell gewirtschaftet. Die Ackerwildkrautflora ist entsprechend rudimentär entwickelt. Meist sind nur wenige Arten wie z.B. Klettenlabkraut, Quecke und Acker-Stiefmütterchen mit geringer Häufigkeit zu finden.
Die Ackerschläge sind in den gutswirtschaftlich bewirtschafteten Bereichen relativ groß. Kleinflächigere Ackerschläge treten um Hakelmark und Rosental im Südosten der Gemeinde, zwischen Helle und Hümark im mittleren Gemeindeteil sowie im Bereich Sieseby auf. Die Schläge werden stellenweise durch Knicks eingefaßt und begrenzt. Zum Teil werden die Flächen durch blind endende Wirtschaftswege erschlossen.

Bewertung:
Obwohl intensiv bewirtschaftete Äcker für die meisten Pflanzen- und Tierarten äußerst ungünstige Lebensbedingungen darstellen und nur für wenige, spezialisierte Arten einen geeigneten Lebensraum bieten, können sie als Nahrungsbiotop für Tiere, die in den angrenzenden Hecken und Feldgehölzen leben, von großer Bedeutung sein. Dieses gilt vor allem dann, wenn die Nutzungsintensität z.B. durch die Stillegung von Ackerflächen stark variiert. In diesen Bereichen bieten die Rotationsbrachen einen Regenerationsraum für typische, oft auch gefährdete Ackerwildkräuter.
Durch entsprechende Maßnahmen, die zur Förderung der Acker-Wildkrautflora zumindest in den Rand- und Übergangsbereichen der Äcker führen, ließen sich hier kurzfristig wieder wertvolle Ackerbiotope entwickeln. Damit könnte einem Teil der vielfach gefährdeten Arten der Acker-Wildkrautfluren wieder ein Lebensraum geboten werden.
Ackerflächen erhalten die **Wertstufe 3**.

Grünland

- **Mesophiles Grünland** ist in der Regel artenarmes, durch übliche Ansaatmischungen geprägtes Grünland auf mittleren ackerfähigen Standorten mit guter Wasser- und Nährstoffversorgung.
- **Trockenes mageres Grünland** kommt auf Standorten mit schlechter Wasser- und/oder Nährstoffversorgung vor. Die Grasnarbe ist in der Regel lückig und von Kräutern durchsetzt.
- **Feucht- und Naßgrünland** feuchter bis nasser i.d.R. nährstoffreicher Standorte wird durch hochanstehendes Grund-, Stau- oder Quellwasser, z.T. auch durch zeitweilige Überflutung geprägt. Die Einheit umfaßt auch die nach §15a LNatSchG geschützten „binsen- und seggenreichen Naßwiesen" und das nach §7 LNatSchG geschützte „sonstige Feuchtgrünland".

In der Gemeinde Thumby ist mit ca. 123 ha (5% der Landfläche) nur ein geringer Grünlandanteil zu verzeichnen. Die Grünlandflächen liegen schwerpunktmäßig im Bereich des Schleiufers bei Karnör und Ulsberg, in der Siesbek-Niederung in Sieseby, im Bereich Hümark und Helle, bei Maaslebenermühle sowie in der Bachniederung westlich des Waldes Moorholz und südlich der Bundesstraße 203 bei Knüppelbeck.

Das **mesophile Grünland** nimmt mit 113,3 ha (92%) den größten Anteil der Grünlandflächen in der Gemeinde ein. Als typische Grünlandarten treten u.a. Deutsches Weidelgras, Gemeines Rispengras oder Lieschgras auf. Nur wenige

Kräuter sind den dominierenden Gräsern beigemischt. Ein Teil der Grünlandflächen wurde frisch eingesät.

An der Niederung der Kriesebyau wird ein nach §15a LNatSchG geschützter Steilhang **(Nr. 798)** von **trockenem mageren Grünland** eingenommen. Die ca. 1,0 ha große Fläche wird von Schafen beweidet. Die Vegetation wird von Rot-Schwingel und Kammgras dominiert, als Begleitarten treten typische Magerkeitszeiger wie z.B. Schafgarbe, Gemeines Ferkelkraut, Kleines Habichtskraut und Kleiner Ampfer auf.

Das **Feucht- und Naßgrünland** ist mit 7,5 ha nur selten in der Gemeinde vertreten. Eine größere nach §15a LNatSchG geschützte binsen- und seggenreiche Naßwiese **(Nr. 528)** liegt an der Schlei am Ulsberg. Die in den Randbereichen salzbeeinflußte Fläche liegt derzeit brach und wird im Südwesten von Schilf und in den übrigen Bereichen von Hochstauden-, Seggen-, Schachtelhalm- und Brennesselbeständen eingenommen. Als Salzzeiger treten vereinzelt Strand-Dreizack und Gemeine Strandsimse auf. Der Standort ist feucht bis naß und teilweise quellig.
Die übrigen Feuchtgrünlandflächen im Gemeindegebiet, z.B. in der Bachniederung am Moorholz, werden von artenarmen Flutrasengesellschaften eingenommen, die im wesentlichen von Flutendem Schwaden, Knick-Fuchsschwanz, Weißem Straußgras und Kriechendem Hahnenfuß geprägt sind. Ein Seggen- oder Binsenreichtum liegt infolge der intensiven Bewirtschaftung durch hohe Düngergaben, starke Beweidung und/oder mehrmalige Mahd im Jahr nicht vor. Bei Veränderungen der Gestalt oder Nutzung dieser Flächen ist die Eingriffsregelung nach §7 LNatSchG anzuwenden und eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde bzw. der zuständigen Behörde notwendig.

Bewertung:
Das **mesophile Grünland** ist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung, die den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln beinhaltet, vergleichsweise artenarm. Es wird aufgrund der nur eingeschränkten Bedeutung für die heimische Pflanzen- und Tierwelt der **Wertstufe 3** zugeordnet.
Der von **trockenem, mageren Grünland** eingenommene Steilhang ist nach §15a LNatSchG geschützt und erhält daher die **Wertstufe 1**.
Das kleinflächige nach §15a LNatSchG geschützte **binsen- und seggenreiche Feuchtgrünland** zählt in Schleswig-Holstein zu den gefährdeten Vegetationstypen bzw. Pflanzengesellschaften. Auch das Feuchtgrünland am Schleiufer stellt eine wertvolle Restfläche in der Gemeinde Thumby dar, die zu schützen und zu entwickeln ist. Das Feuchtgrünland wird der **Wertstufe 1** zugeordnet.

Das nach §7 LNatSchG geschützte **sonstige Feuchtgrünland** ist infolge der Bewirtschaftung relativ artenarm. Es wird aufgrund seines Entwicklungspotentials der **Wertstufe 2** zugeordnet.

Die Grünlandflächen in Schleinähe haben eine große Bedeutung als Brut- und Rastplatz für verschiedene **Wiesen- und Watvögel**, wie z.B. Bekassine, Fluß- und Küstenseeschwalbe, Uferschnepfe und Großer Brachvogel.

4.2.5 Feuchte Hochstaudenflur / Ruderalflur

- **Feuchte Hochstaudenfluren** sind mit mehrjährigen, hochwüchsigen Stauden (z.B. Mädesüß, Kohldistel, Gilbweiderich) bewachsene Flächen auf feuchten bis nassen Niedermoorböden oder sumpfigen mineralischen Böden außerhalb von Gewässern. Die Standorte werden i.d.R. nicht (mehr) oder sehr extensiv genutzt. Feuchte Hochstaudenfluren sind nach §15a LNatSchG geschützt.
- **Ruderalfluren** sind Kraut- und Staudenfluren im Umfeld von Siedlungen und Verkehrswegen sowie im Offenland. Sie unterliegen keiner landwirtschaftlichen Nutzung und sind häufig z.B. durch Befahren oder Ablagerungen gestört. Sofern diese Flächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegen, länger als fünf Jahre nicht bewirtschaftet wurden und nicht öffentlich rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind, sind sie als „sonstige Sukzessionsflächen" nach §15a LNatSchG geschützt.

In der Gemeinde Thumby wurden zwei feuchte Hochstaudenfluren und mehrere Ruderalfluren kartiert, die zusammen etwa eine Fläche von 5,3 ha (<1% der Landfläche) einnehmen.

Am Schleiufer an der westlichen Gemeindegrenze befindet sich eine salzwasserbeeinflußte **feuchte Hochstaudenflur (Nr. 547)**. Die Vegetation ist relativ dichtwüchsig und wird u.a. von typischen Salzzeigern wie Erz-Engelwurz, Strand-Aster und Milchkraut geprägt. Weitere Arten sind Schilf, Beifuß und Rotschwingel. Zum angrenzenden schmalen Strand hin wird die Vegetationsdecke lückiger.

An der Schlei westlich Sieseby wurden zwei **Ruderalfluren** aufgenommen, die als „sonstige Sukzessionsflächen" nach §15a LNatSchG geschützt sind. Die Fläche nordwestlich von Guckelsby **(Nr. 542)** wird in Ufernähe von Hochstauden, wie z.B. Erz-Engelwurz und Wasserdost dominiert. Weitere Arten sind Großes Flohkraut, Wiesen-Flockenblume, Rohrschwingel und Gemeine Pestwurz. Landeinwärts wird der Vegetationsaspekt von Gräsern geprägt. In der Fläche liegen zwei Kleingewässer. Im Süden und Westen grenzen ein kleiner Laubwald und Ackerflächen an die Ruderalflur an.

Die zweite Ruderalflur **(Nr. 534)** liegt östlich Ulsberg und erstreckt sich zwischen dem Schleiufer und einem kleinflächigen Eschen-Buchenwald. Die inhomogene Fläche ist durch ein Nebeneinander feuchter bis nasser und trockener Bereiche gekennzeichnet. Dementsprechend finden sich Rohrschwingelbestände, mit Schilf und Brennessel durchsetzte Hochstaudenfluren und von Gräsern bzw. Weiß-Klee dominierte Bereiche auf der Fläche. Die Ruderalflur geht zum Schleiufer hin in einen schmalen Sandstrand über.
Weitere als „sonstige Sukzesssionsflächen geschützte Ruderalfluren liegen im Gemeindegebiet verstreut. Einige der Flächen liegen am Rande von Ackerschlägen und werden von Brennessel dominiert **(Nr. 537, 753)**. Als Begleitarten treten hier u.a. Kletten-Labkraut, Wiesenkerbel und Lauchhederich auf. Auch die Ruderalfläche in Sieseby **(Nr. 779)** wird von Brennesseln geprägt. Hier kommen zudem Stumpfblättriger Ampfer, Behaarte Segge und Flatter-Binse vor.
Eine Ruderalflur in Börentwedt **(Nr. 808)** wird vorwiegend von Gräsern wie Knaulgras und Rotes Straußgras aufgebaut, als Begleitarten treten Magerkeitszeiger wie z.B. Kammgras, Schafgarbe, Kleine Pimpinelle und Echtes Johanniskraut auf.
Weitere kleinflächige Ruderalfluren befinden sich in den Siedlungsbereichen, an einigen Kleingewässern und an den Straßensäumen der Gemeinde.

Bewertung:
Feuchte Hochstaudenfluren und Ruderalfluren haben in einer ansonsten intensiv genutzten Agrar- und Siedlungslandschaft eine wichtige Funktion als Rückzugsraum für heimische Gräser und Kräuter sowie als Lebensraum insbesondere für Insekten und Spinnen. Der oftmals vorhandene Blütenreichtum trägt zur Belebung des Landschaftsbildes bei.
Die hier beschriebenen Biotope stellen wertvolle Restflächen in der Gemeinde Thumby dar, die durch gezielte Maßnahmen ökologisch aufgewertet werden können. Besonders schützenswert sind die feuchten Hochstaudenfluren im Bereich des Schleiufers.

Die **feuchten Hochstaudenfluren** und die zu den sonstigen Sukzessionsflächen zählenden Ruderalfluren sind nach §15a LNatSchG geschützt und werden der **Wertstufe 1** zugeordnet. Die übrigen **Ruderalfluren** erhalten die **Wertstufe 2**.

4.2.6 Feldgehölze, Gebüsche, Knicks, Baumbestand

Bei diesen Biotoptypen handelt es sich um vom Wald isolierte, in der freien Landschaft außerhalb geschlossener Ortschaften vorkommende flächen-, linien- oder punktförmige Biotope.

- **Feldgehölze** sind mit Bäumen und Sträuchern bestandene Flächen des Offenlandes, deren Größe zwischen <0,5 bis 1 ha liegt und die außerhalb geschlossener Ortschaften anzutreffen sind. Es kann sich um Reste ehemaliger Wälder handeln, wobei jedoch oft eine Zuordnung zu bestimmten Waldgesellschaften anhand der Zusammensetzung der Baum- und Krautschicht nicht möglich ist.
- **Gebüsche** sind Gehölzbestände ohne größere oder dominierende Bäume. Weiden-, Birken- oder Gagel-Gebüsche auf Feucht- und Naßböden sind als Brüche nach §15a LNatSchG geschützt. Gebüsche trockener Standorte können als Gebüsch- oder Pionierwaldstadien „sonstiger Sukzessionsflächen" ebenfalls unter den Schutz nach §15a LNatSchG fallen.
- **Knicks** im Sinne des LNatSchG sind mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Erd- und Steinwälle, ein- oder mehrreihige Gehölzstreifen zu ebener Erde (die die gleichen Funktionen wie Knicks übernehmen) sowie Wälle ohne Gehölze. Knicks sind nach §15b LNatSchG geschützt.
- **Baumreihen und Alleen** sind Baumansammlungen, an deren Aufbau kaum Sträucher beteiligt sind.
- **Einzelbäume** sind landschaftsbildprägende Bäume im Acker und Grünland und an Verkehrswegen.
- **Obstwiesen** sind Flächen mit angepflanzten Obstbäumen, die nicht intensiv genutzt werden.

Im Gemeindegebiet Thumbys treten vereinzelt Feldgehölze, Gebüsche, Baumreihen, Alleen, Einzelbäume und Obstwiesen auf, die zusammen eine Fläche von etwa 13,6 ha (<1% der Landfläche) einnehmen.

Die **Feldgehölze** sind auf insgesamt ca. 12,3 ha zu finden. Einige der Feldgehölze fallen als Sukzessionsfläche, Auwald, Quellbereich oder Steilhang im Binnenland unter den Schutz nach §15a LNatSchG.
Östlich von Gut Bienebek befindet sich ein Feldgehölz in einer schmalen, langgestreckten Senke **(Nr. 559, 560)**. Am Grunde der Senke verläuft ein zum Zeitpunkt der Kartierung ausgetrockneter Bach. Die Senke wird im Norden von einem dichten Gebüsch aus Holunder eingenommen, vereinzelt kommen Hybrid-Pappeln vor. Im Süden sind die Böschungen mit Erlen bestockt. Die Gehölzbestände sind als Sukzessionsfläche nach §15a LNatSchG geschützt.
Südlich des Waldes Moorholz hat sich in einer Senke mit teilweise steilen Böschungen ein Feldgehölz **(Nr. 611)** u.a. aus Weiden, Zitter-Pappeln, Berg-Ahorn

angesiedelt. Der Grund der Senke ist nahezu vegetationslos. Im Südosten der Senke befindet sich ein kleiner, zum Zeitpunkt der Kartierung trockengefallener Tümpel. Das Feldgehölz ist ebenfalls als sonstige Sukzessionsfläche nach §15a LNatSchG geschützt.
Ein mit Weiden, Eschen und Eichen bestandener Steilhang **(Nr. 539)** kennzeichnet die alte Küstenlinie nordwestlich von Guckelsby. Ein weiterer mit Gehölzen bestandener Steilhang **(Nr. 776)** befindet sich an der Siesbek südlich Sieseby. Beide bewaldete Steilhänge sind nach §15a LNatSchG geschützt.
An der Niederung der Kriesebyau wird ein Steilhang **(Nr. 795)** von einem Feldgehölz eingenommen. Die lückige Baumschicht besteht aus alten Stiel-Eichen sowie Berg-Ahorn und Esche. Die spärliche Strauchschicht wird von der Hasel gebildet. Am Fuß des Steilhangs hat sich in einer Mäanderschleife der Kriesebyau ein Auwald **(Nr. 796)** ausgebildet. Unter vereinzelt stehenden Eschen und Erlen stockt eine lückige Strauchschicht aus Hasel. In der ruderalisierten Krautschicht treten neben der dominanten Brennessel u.a. Rohrglanzgras, Wald-Bingelkraut und Rasen-Schmiele auf. Ein weiteres westlich gelegenes schmales Feldgehölz befindet sich in einem quelligen Bereich an der Kriesebyau **(Nr. 800)** unterhalb eines bewaldeten Steilhanges. Unter einer sehr lückigen Baumschicht aus Erlen siedelt eine ruderalisierte Krautschicht, die von Brennessel dominiert wird. Als Begleitarten treten typische Nässezeiger wie z.B. Schwertlilie, Echtes Mädesüß und Wald-Engelwurz auf. Das Vorkommen von Milzkraut deutet auf quellige Standortverhältnisse hin. Die beschriebenen Biotope sind als Steilhang im Binnenland, als Auwald und als Quellbereich nach §15a LNatSchG geschützt.
An der Küste östlich von Sieseby ist ein nicht Abschnitt der Steilküste, der nicht mehr der Brandung ausgesetzt ist, verbuscht **(Nr. 553)**. Als Gehölze kommen u.a. Holunder, Esche, Weide und Silber-Pappel vor. Unterhalb der Hanges verläuft ein Wanderweg entlang des Schleiufers. Der Gehölzbestand ist als Steilhang im Binnenland nach §15a LNatSchG geschützt (siehe Kapitel 4.2.1).
In einigen Fällen sind an Stillgewässer angrenzende Feldgehölze im Gemeindegebiet als sonstige Sukzessionsflächen geschützt **(Nr. 512, 791)**.
Weitere Feldgehölze befinden sich u.a. südwestlich von Sensby, nordwestlich von Thumby, am Schleiufer östlich von Bienebek und westlich Neuteich. Sie setzen sich in den meisten Fällen aus Schwarz- und Grau-Erlen und Pappeln zusammen. Kleinflächige Nadelholzvorkommen befinden sich z.B. am Schleiufer östlich von Bienebek und im Bereich eines ehemaligen Redders zwischen Börentwedt und Gut Grünholz.

Gebüsche nehmen insgesamt 0,7 ha (<1% der Landfläche) ein. Südwestlich von Sensby liegt am Rande eines Ackers ein kleiner Weidenbruch **(Nr. 720)**. Innerhalb

des Bruches treten zeitweilig überstaute, mit Rohrglanzgras bewachsene Bereiche auf, die zum Zeitpunkt der Kartierung trockengefallen waren. Trockenere Bereiche werden von Brennesseln eingenommen. Weitere kleine Gebüsche kommen östlich von Guckelsby und bei Staun vor. Sie setzen sich überwiegend aus Schlehe, Weißdorn und Holunder zusammen.

Das **Knicknetz** der Gemeinde Thumby umfaßt eine Länge von insgesamt ca. 87 km. Dies entspricht einer durchschnittliche Knicklänge von ca. 36 m pro Hektar Landfläche der Gemeinde. Der gemäß dem Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege grundsätzlich wünschenswerte Durchschnitt von 70 bis 80 m pro Hektar wird somit nicht erreicht. Die meisten Knicks grenzen an Ackerschläge, z.T. handelt es sich um Grenzknicks zu den Nachbargemeinden.
Die Gehölzzusammensetzung der Knicks ist typisch für das Jungmoränengebiet Schleswig-Holsteins. Sträucher wie Weißdorn, Hasel und Schlehe sind vertreten, häufig kommen auch Esche, Erle, Ahorn und Holunder vor.
An mehreren Stellen im Untersuchungsgebiet finden sich sogenannte T-Stücke im Knicknetz. An diesen Stellen treffen zwei Knicks meist rechtwinklig aufeinander, so daß ein Verbund hergestellt wird. Diese Bereiche zeichnen sich in der Regel durch eine besonders hohe Besiedelungsdichte von Vögeln aus.

In der Gemeinde Thumby befinden sich zerstreut **Einzelbäume, Baumreihen und Alleen**, die teils an den Straßen, Wegen und auf Hofgrundstücken, teils inmitten der Ackerschläge stehen. Es handelt sich überwiegend um Eschen, Stiel-Eichen, Roßkastanien, Linden und – insbesondere im Bereich von Hofflächen – teilweise um abgängige Pappeln. Die Zufahrtstraße zum Gut Bienebek wird beidseitig von Knicks mit alten Eichen-Überhältern gesäumt. Bei Kummerholz und Mariental treten weitere Knicks mit Beständen alter Eichenüberhälter auf. Im Bereich der Gutsanlagen sind häufig umfangreiche Vorkommen von Großbäumen anzutreffen. Besonders nennenswert ist hierbei die Lindenallee am Gut Bienebek und ein Reihe Kopf-Linden am Gut Grünholz. Eine weitere Lindenallee prägt den Friedhof von Sieseby.

Kleinflächige **Obstwiesen** befinden sich in Helle und zwischen Bredemaas und Hümarkfeld.

Bewertung:
Die hier betrachteten Biotoptypen stellen als Verbund- bzw. Trittsteinbiotope wichtige Rückzugsräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt in der ausgeräumten Agrar- und Siedlungslandschaft dar. Sie sind sowohl Lebensraum für Vögel und Insekten als auch Nahrungshabitat und Versteck für Säugetiere und haben eine herausragende Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Bedeutung der Kopfbäume

GLIS

und Obstbäume als Lebensraum für Höhlenbrüter und für eine sehr große Anzahl Insektenarten ist besonders hervorzuheben. Großbäume sind zudem auffallende Strukturelemente in der Landschaft, die zu einer Bereicherung des Landschafts- und Ortsbildes beitragen. Lineare Elemente wie Knicks oder Baumreihen sind Strukturen des lokalen Biotopverbundes und schaffen Verbindungen von der offenen Landschaft in die besiedelten Gebiete.
Sämtliche Knicks sind nach §15b LNatSchG geschützt. Alle Feldgehölze sowie landschaftsbestimmenden Einzelbäume und Alleen außerhalb des Waldes fallen unter den Schutz nach §7 LNatSchG, größere Feldgehölze fallen zudem in der Regel unter den Schutz des §1 LWaldG. Einige Feldgehölze und Gebüsche sind als Sukzessionsflächen, Steilküsten oder Steilhänge im Binnenland nach §15a LNatSchG geschützt.

Die Knicks, Alleen, Einzelbäume und Baumreihen werden der **Wertstufe 1** zugeordnet. Eine Ausnahme hiervon machen die Pappeln. Sie werden der **Wertstufe 3** zugeordnet.
Sämtliche Feldgehölze, die als Sukzessionsflächen, Steilhänge im Binnenland, Steilküste, Auwald oder Quellbereich nach §15a LNatSchG geschützt sind, erhalten ebenfalls die **Wertstufe 1**. Die übrigen Feldgehölze und Gebüsche erhalten die **Wertstufe 2.**

4.2.7 Wälder

Als Wald werden Bestände ab einer Größe von etwa 1 Hektar angesprochen. Im Gemeindegebiet treten folgende Waldtypen auf:

- **Laub- bzw. Laubmischwälder** sind mit einem Anteil von mindestens 90% durch verschiedene Laubholzarten geprägt. Ihnen können bis zu 10% Nadelholzarten beigemischt sein. Feuchte Ausprägungen dieser Wälder sind als Bruch- oder Sumpfwälder nach §15a LNatSchG geschützt. Diese werden von Schwarz-Erlen, Birken, Eschen oder Baumweiden geprägt und besiedeln Feucht- und Naßböden mit organischer oder mineralischer Bodenbildung.
- **Mischwälder (Laub-Nadel)** sind von Laubgehölzen dominierte Wälder, bei denen der Anteil der Laub- bzw. Nadelholzarten jeweils unter 90% liegt.
- **Nadel- bzw. Nadelmischwälder** sind durch einen Anteil von mindestens 90% Nadelgehölze geprägt. Ihnen können bis zu 10% Laubgehölze beigemischt sein. Der Baumbestand besteht bei Reinbeständen aus einer Art, bei Mischbeständen aus verschiedenen Arten.

- **Aufforstungen** sind Jungbestände vor Beginn des Bestandsschlusses (lückiger Bestand) mit erkennbarer Reihenstruktur der Gehölze.
- **Kahlschlag-, Windwurf, Schneebruchflächen** sind im Wald oder am Waldrand durch Kahlschlag, Windwurf oder Schneebruch entstandene Lichtungen. Die Vegetation wird meistens durch Hochstauden geprägt.

In der Gemeinde Thumby werden ca. 333 ha von Wäldern eingenommen (ca. 13,6% der Landfläche). Im Vergleich hierzu liegt der Waldflächenanteil in Schleswig-Holstein und im Kreis Rendsburg-Eckernförde bei rund 10% (MELFF 1994, Statistisches Landesamt 1994). Somit ist die Gemeinde Thumby als überdurchschnittlich bewaldet zu bezeichnen.

Die größte Waldfläche in der Gemeinde Thumby und gleichzeitig in Nordschwansen ist das **Karlsburger Holz** im Nordosten der Gemeinde. Es handelt sich um einen Laubwald mit kleinen eingestreuten Nadelwaldparzellen. Stellenweise treten größere Windwurf- und Aufforstungsflächen im Wald auf. Der gesamte Wald wird von zahlreichen kleinen Fließgewässern durchzogen und ist reich an Tümpeln.
Der Laubwald ist in weiten Bereichen als Buchenmischwald ausgebildet. Einige feuchte Senken werden von Eschenmisch-, Erlenbruch- und Sumpfwäldern eingenommen. Im Südosten des Waldes liegt ein kleiner Bruchwald **(Nr. 666)**. Er befindet sich innerhalb einer Mischwaldparzelle und wird von Schwarz-Erlen aufgebaut. Die Krautschicht wird überwiegend von Flutendem Schwaden gebildet, als Begleitarten treten u.a. Wasserfenchel, Bittersüßer Nachtschatten und Winkel-Segge hinzu.
Die Sumpfwaldbereiche im Karlsburger Holz **(Nr. 809, 811, 814)** sind teilweise von Gräben durchzogen. Die Baumschicht ist meist lückig und wird von Eschen und Erlen aufgebaut. Eine Strauchschicht ist kaum entwickelt. Die Krautschicht ist meist relativ dicht und weist zahlreiche typische Feuchte- und Nässezeiger wie z.B. Schnabel-Segge, Wasser-Minze, Echtes Mädesüß, Gelbe Schwertlilie und Bach-Nelkenwurz auf. Das Vorkommen von Milzkraut deutet auf quellige Standortverhältnisse hin.

Das **Moorholz** im Südosten der Gemeinde ist ein weiterer großflächiger Wald in Thumby. Es ist durch ein Mosaik aus Laub-, Misch- und Nadelwaldbereichen sowie Windwurfflächen gekennzeichnet. Teilbereiche des Moorholzes sind durch Aufforstungen des Großen Moores entstanden. Aus diesem Grund sind häufig feuchte bis nasse Standortverhältnisse im Wald anzutreffen.
Im Osten stockt ein relativ großflächiger, von Gräben durchzogener Bruchwald **(Nr. 604)**, dessen Baumschicht im Zentrum von Moor-Birken aufgebaut wird. Die Krautschicht wird in diesem Bereich von Pfeifengras dominiert, in ehemaligen

Torfstichen haben sich Torfmoose angesiedelt. In den Randbereichen des Bruchwaldes stocken Schwarz-Erlen, Weiden, Eschen, Stiel-Eichen, Sand-Birken und einzelne Fichten. Hier ist die Krautschicht artenreich und setzt sich u.a. aus Wald-Engelwurz, Sumpf-Segge, Ufer-Wolfstrapp, Berle und Sumpf-Reitgras zusammen.
Ein weiterer großer, von einem Entwässerungsgraben durchzogener Bruchwaldbereich **(Nr. 623)** liegt im Südwesten des Moorholzes. Der strukturreiche Bestand wird in der Baum- und Strauchschicht von Schwarz-Erlen und Weiden aufgebaut. In der Krautschicht treten viele Feuchtezeiger wie z.B. Gelbe Schwertlilie, Echtes Mädesüß und Wasserdost auf. Im nördlichen Teil befinden sich einige ehemalige Torfstiche, in denen Müll abgelagert wurde.
Ein dritter Bruchwaldbereich **(Nr. 615)** liegt im Nordwesten des Moorholzes. Der von Schwarz-Erlen aufgebaute Bruchwald besitzt im Zentrum ein Schilfröhricht. In den Randbereichen kommen vermehrt Grau-Erlen vor. Auch hier ist eine bruchwaldtypische Krautschicht vorhanden.
Eine feuchte Senke im Moorholz wird von einer feuchten Staudenflur eingenommen **(Nr. 594)**. Auf der Fläche tretten u.a. Wald-Engelwurz, Wasserdost, Kohldistel und Brennessel auf. Randlich stehen Eschen, Erlen und Pappeln.
Im nordwestlichen Teilbereich des Moorholzes befindet sich eine größere Nadelwaldparzelle.

Der zwischen Sieseby und dem Gut Bienebek gelegene Wald **Maasholm** wird überwiegend von Buchen- und Eschenmischwald geprägt. Im Westen befindet sich ein Mischwaldbereich, Nadelwald ist nur kleinflächig vorhanden. Der Wald wird von zahlreichen Fließgewässern durchzogen, zudem sind einige Tümpel im Maasholm vorhanden.
Das stellenweise schluchtartige **Bachtal der Bienebek (Nr. 805)** wird in den oberen Hangbereichen von mesophilem Laubwald, am Talgrund von Erlenbruchwald **(Nr. 806)** eingenommen. Der Laubwald wird von Eschen, Berg-Ahorn, Rotbuche und Stiel-Eiche geprägt. In der Krautschicht kommen u.a. Wald-Zwenke, Einblütiges Perlgras und Goldnessel vor. Die Baumschicht der Bruchwaldbereiche wird von Schwarz-Erlen dominiert, stellenweise wurden Grau-Erlen angepflanzt. In der Krautschicht siedeln typische Nässezeiger wie Gelbe Schwertlilie, Bach-Nelkenwurz und Teich-Schachtelhalm. Das Vorkommen von Bitterem Schaumkraut deutet auf quellige Standortverhältnisse hin. Im südwestlichen Bereich des Bienebektals befinden sich eine kleine Nadelholzparzelle und ein Pappelbestand.

Neben den großen Wäldern wurden drei kleine **Bruchwälder** und ein **Bruch**, die innerhalb landwirtschaftlicher Flächen liegen, sowie ein **bewaldeter Steilhang** aufgenommen.

Nördlich von Guckelsby in der Nähe der Schlei stockt ein Erlenbruchwald **(Nr. 524)**, der von einem kleinen Bach durchflossen wird. Die Baumschicht besteht aus Schwarz-Erlen, in der Krautschicht siedeln eine Vielzahl von Nässezeigern, wie z.B. Berle, Sumpf-Segge und Echter Baldrian. Das Vorkommen von Milzkraut und Bitterem Schaumkraut deutet auf quellige Standortverhältnisse hin.
Der strukturreiche Bruchwald **(Nr. 739)** südöstlich Neuteich wird in der Baum- und Strauchschicht von Schwarz-Erlen und Weiden aufgebaut. In der Krautschicht dominieren Seggen. In dem Bruchwald liegen einige zeitweise überstaute Senken, die vermutlich auf einen ehemaligen Torfabbau zurückzuführen sind. Sie sind teilweise vegetationslos, teilweise mit Wasserfeder und Wasser-Minze bewachsen.
Ein weiterer kleinflächiger Bruchwald **(Nr. 715)** liegt südöstlich von Sensby. Es handelt sich um den südöstlichen Teilbereich eines Laubwaldes, der zum Teil überstaut ist. Die lückige Baumschicht wird von Schwarz-Erle auf vererdetem Niedermoortorf dominiert. In der Krautschicht treten u.a. Rohrglanzgras, Sumpf-Reitgras, Sumpf-Segge, Gelbe Schwertlilie und Steif-Seggen auf.
Westlich von Guckelsby befindet sich eine relativ große, flache, zeitweilig überstaute Senke **(Nr. 545)**, die von Baumweiden und Schwarz-Erlen gesäumt wird. Im Zentrum der Senke hat sich Flutender Schwaden ausgebreitet. Der Bereich ist als Bruch nach §15a LNatSchG geschützt.
Die Niederung der Kriesebyau wird im Norden stellenweise durch einen bewaldeten Steilhang **(Nr. 799)** geprägt. Die lückige Baumschicht setzt sich u.a. aus Stiel-Eichen, Eschen, Buchen und Berg-Ahorn zusammen. Die Strauchschicht ist dicht und wird von Hasel, Holunder und Weißdorn gebildet. In der lückigen bis spärlichen Krautschicht siedeln u.a. Vielblütige Weißwurz, Gundermann und Rote Lichtnelke. Der Hangfuß ist leicht quellig. An der oberen Hangkante wurden Lesesteine und Buschwerk abgelagert. Der Laubwald ist als Steilhang im Binnenland nach §15a LNatSchG geschützt.

Weitere kleine **Laubwaldbestände** stocken u.a. nordöstlich Bienebek, westlich Scharmatt, nördlich und südlich des Gutes Marienhof sowie am Schleiufer bei Guckelsby. Sie werden von Buchen, Eichen, Eschen, Pappeln und Erlen aufgebaut. Westlich von Gut Grünholz und südlich von Sieseby befinden sich kleine Wälder, die überwiegend aus **Nadelgehölzen** aufgebaut sind. Kleinflächige **Aufforstungen** befinden sich am Südrand des Karlsburger Holzes, an den Gütern Grünholz und Guckelsby, in Börentwedt, östlich des Gutes Grüntal und östlich Sieseby. Die Aufforstungen werden überwiegend von Nadelgehölzen eingenommen. In Sieseby liegt östlich der Siesbek-Niederung eine größere **Windwurffläche**.

Bewertung:
Die Waldflächen in der Gemeinde Thumby stellen wertvolle Flächen in der Landschaft dar, die die Strukturvielfalt erhöhen. Ebenso wie die Feldgehölze und der sonstige Baumbestand haben sie wichtige Funktionen als Lebensraum für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt. Die alten Buchenbestände des Karlsburger Holzes und des Waldes Maasholm sind nur sehr langfristig ersetzbar und daher von besonderem Wert.
Die Bruch- und Sumpfwälder sowie der Bruch sind wertvolle, entwicklungsfähige Restflächen in der Gemeinde Thumby. Sie zählen zu den Biotopen mit der geringsten Nutzungsintensität durch den Menschen. Die Totholzvorkommen in einigen Bruchwäldern sind positiv zu bewerten. Das Totholz ist Nahrungs- und Bruthabitat einer Vielzahl von Insekten- (vor allem Käfer, Wespen und Bienen) und Vogelarten. Die zunehmende Entwässerung dieser Wälder auf Niedermoorstandorten stellt jedoch eine Beeinträchtigung dar.
Die Anpflanzungen nicht einheimischer Baumarten wie Nadelgehölze und Pappeln sind aus ökologischer Sicht weniger wertvoll, da sie nur wenigen Arten der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum bieten.

Sämtliche Wälder sind nach §1 LWaldG und §7 LNatSchG geschützt. Die Bruch- und Sumpfwälder sowie Brüche, Bachschluchten und bewaldeten Steilhänge im Binnenland fallen zudem unter den besonderen Schutz des §15a LNatSchG.
Aufgrund der dargestellten Bewertungskriterien sowie ihres Entwicklungspotentials werden die Wälder der Gemeinde Thumby in die **Wertstufe 1** eingeordnet.
Eine Ausnahme hiervon machen lediglich die Bestände nicht einheimischer Arten, wie reine Nadelwaldbestände, Weihnachtsbaum-Sonderkulturen und Pappel-Anpflanzungen. Diese werden der **Wertstufe 3** zugeordnet.

4.3 Freiräume und Erholungsnutzung

- **Freizeit-, Erholungs- und Grünflächen** sind vorwiegend unbebaute aber gestaltete Flächen, die im weitesten Sinne der passiven und aktiven Erholung dienen. Es handelt sich hierbei z.B. um Park- und Grünanlagen, Sport-, Kinderspiel- und Zeltplätze.
- **Wander-, Rad- und Reitwege** umfassen einfache Erschließungswege, befestigte oder gebundene Flurwege, die dem Wandern, dem Radfahren und / oder dem Reitsport zur Verfügung stehen.

Die **Freizeit-, Erholungs- und Grünflächen** in der Gemeinde Thumby nehmen insgesamt 11,1 ha (<1% der Landfläche) ein.

Einen großen Anteil hieran haben die Parkanlagen der Güter Grünholz, Hoheluft und Guckelsby, die durch einen zum Teil umfangreichen Großbaumbestand sowie gestaltete Rasenflächen gekennzeichnet sind.
Das Friedhofsgelände in Sieseby wird durch eine alte Lindenallee geprägt, daneben befindet sich an der Dorfstraße im Ort eine kleine parkartige Grünfläche. Am östlichen Rand der Siesbek-Niederung wurde ein Kinderspielplatz errichtet, der zur Niederung hin durch einen hohen Drahtzaun abgegrenzt wurde.
In Thumby befindet sich eine relativ große Gartenanlage im Anschluß an das Altersheim. Am nördlichen Ortsrand von Vogelsang-Grünholz befindet sich der einzige Sportplatz in der Gemeinde Thumby. Im Anschluß an den Sportplatz liegt ein Kinderspielplatz.

Das Netz der **Wander-, Rad- und Reitwege** wurde gemeindeübergreifend gesichtet. Hierdurch wird für die Gemeinde Thumby eine Beurteilung des Wegenetzes im Gesamtzusammenhang des Naturraumes Schwansen ermöglicht.
Es zeigt sich, daß in der Gemeinde Thumby außerhalb der Kreisstraßen zum Teil ein umfangreiches Angebot an Wegen für Wanderer, Radfahrer und Reiter vorhanden ist. So verläuft ein kombinierter Fahrrad-, Wander- und Reitweg entlang der Schlei von Sieseby über Bienebek zur Nachbargemeinde Winnemark. Desweiteren befinden sich eine Vielzahl kleine Verbindungsstraßen in der Gemeinde, die sowohl von Wanderern und Fahrradfahrern als auch von Reitern genutzt werden können. Diese verlaufen zum Beispiel von Bienebek nach Sensby, von Sieseby über das Gut Marienhof nach Bösby in der Nachbargemeinde Holzdorf, von Börentwedt und Gut Grünholz zum Karlsburger Holz bzw. ins Moorholz sowie von der Kreisstraße 77 östlich Sieseby über Staunerhütten zum Gut Maasleben in der Gemeinde Holzdorf und weiter über Harzmoor zum Moorholz.
Kombinierte Wander- und Reitwege verlaufen von Bienebek über den Wald Maasholm nach Sensby, westlich von Gut Staun sowie in den Wäldern Karlsburger Holz und Moorholz.
Als kombinierter Wander- und Radweg hat vor allem der Weg von Gut Grünholz über Kummerholz zur Bundesstraße 203 eine wichtige Verbindungsfunktion.
Reine Wanderwege sind im Ort Sieseby, in den Wäldern Karlsburger Holz und Moorholz, am Gut Grünholz und zwischen Hümark und Bredemaas zu finden.
Entlang der Hauptverkehrsstraßen K77 und K61 ist kein durchgehender straßenbegleitender Rad- und Fußweg vorhanden.
Südlich Guckelsby wurde eine ehemalige Wegeverbindung zur Nachbargemeinde Rieseby unterbrochen.

Bewertung:
In den ländlich geprägten Gemeinden von Schwansen nehmen die Freizeit-, Erholungs- und Grünflächen flächenmäßig nur einen vergleichsweise geringen Anteil ein. Auch in der Gemeinde Thumby haben diese Flächen aufgrund der noch sehr deutlich ausgeprägten dörflichen Struktur für die Erholungsnutzung der einheimischen Bevölkerung nur eine untergeordnete Bedeutung.
Das Erscheinungsbild der Gutsanlagen in Thumby wird insbesondere durch die Art der Gestaltung der Parkanlagen bzw. der angrenzenden Grünflächen geprägt. Der kulturhistorische Wert der Parkanlagen in Bienebek, Grünholz und Guckelsby wurde durch dessen Unterschutzstellung als historische Parkanlagen (§5 DenkmalschutzG) unterstrichen. Die Parkanlagen der Güter in Thumby unterliegen aufgrund mangelnder Zugänglichkeit kaum einer Nutzung durch den Fremdenverkehr. Hierin besteht ein gewisses Entwicklungspotential für den Fremdenverkehr in der Gemeinde Thumby.
Das Angebot an Wander-, Rad- und Reitwegen in der Gemeinde Thumby weist entlang der Hauptverkehrsstraßen K77 und K61 ein Defizit auf. Durch die fehlende Verbindung von Rad- und Wanderwegen zwischen dem Ort Sieseby an der Schlei und dem Ostseebad Damp wird die Attraktivität der Gemeinde für die naturverträgliche Erholungsnutzung und den Fremdenverkehr gemindert. Zudem kann das Wegenetz im Bereich Sieseby durch ortsnahe Rundwanderwege sinnvoll ergänzt werden.
In den übrigen Teilen der Gemeinde ist das Wegenetz insgesamt als gut zu bezeichnen.

4.4 Bebauung und Verkehr

Bebauung
Es finden sich folgende Siedlungstypen in der Gemeinde Thumby:

- **Flächen gemischter Nutzung mit ländlicher Prägung** sind insbesondere für Dörfer typische Gebiete, in denen eine Mischnutzung durch Wirtschaftsstellen landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Betriebe, nicht wesentlich störende Gewerbe- und Handwerksbetriebe sowie Wohnhäuser vorzufinden sind.
- **Wohnflächen in offener Bauweise** sind durch Einzelhäuser, Doppelhäuser, Wohnblöcke oder Hausgruppen mit seitlichem Grenzabstand zwischen den Gebäuden gekennzeichnet.
- **Wochenend- und Ferienhausbebauung** sind in der Regel abseits geschlossener Ortschaften gelegene, mit Wochenend- und Ferienhäusern bestandene Flächen.

- **Einzelgebäude und Anwesen** sind geprägt durch ein Gebäude, ein Bauwerk oder eine bzw. mehrere sonstige bauliche Einrichtungen, die in einem funktionalen Zusammenhang stehen.
- **Flächen mit besonderer baulicher Prägung** sind durch markante Einzelbauwerke oder Gebäudekomplexe geprägt, wie sie häufig im Zusammenhang mit den Funktionen Verwaltung, Sicherheit und Ordnung, Gesundheit, Soziales, Bildung, Forschung und Kultur anzutreffen sind.
- **Gewerbeflächen** sind vorwiegend durch Gewerbebetriebe und dazugehörige Lagerflächen geprägt.
- **Flächen der Wasserwirtschaft** sind durch bauliche Einrichtungen geprägt, die der Gewinnung, Speicherung, Verteilung bzw. Sammlung oder der Reinigung von Wasser dienen.

In der Gemeinde Thumby nehmen die besiedelten Bereiche insgesamt etwa 52,4 Hektar ein (ca. 2% der Landfläche). Neben den Ortschaften Thumby und Sieseby sind eine Vielzahl Gutsanlagen sowie einige Streusiedlungen in der Gemeinde zu finden.

Die Orte Thumby im zentralen Bereich der Gemeinde und Sieseby am Schleiufer im Westen der Gemeinde sind durch **gemischte Nutzung ländlicher Prägung** gekennzeichnet. Eine Ausnahme bilden das Altersheim in Thumby und die Kirche in Sieseby, die als **Flächen mit besonderer baulicher Prägung** gekennzeichnet sind. Im Oberdorf Siesebys befinden sich im Bereich Sachsenburg **Wohnflächen in offener Bauweise**, am östlichen Ortsrand von Sieseby liegt ein **Wochenend- und Ferienhausgebiet**.
Weitere kleine Wohnflächen in offener Bauweise liegen in Bienebekermühle und Maaslebenermühle. Weitere Flächen gemischter Nutzung ländlicher Prägung sind im Bereich der Güter Bienebek und Grünholz sowie in Sachsenburg, Börentwedt, Maaslebenermühle und Harzmoor zu finden.

Den größten Anteil an den besiedelten Bereichen haben mit 24,3 ha die vielen **Streusiedlungen, Einzelgebäude und -anwesen**. Hierzu zählen die Güter Guckelsby, Marienhof, Hoheluft, Staun und Sinkental sowie die Anwesen Staunerhütten, Archangel, Hümark, Neuteich und Kummerholz. Die Güter Bienebek und Grünholz haben teilweise eine besondere bauliche Prägung.

An der B203 befindet sich eine Tankstelle, die in der Bestandskarte als **Gewerbefläche** dargestellt ist.

Verkehr

- **Straßenverkehrsflächen** sind nach den einschlägigen Straßengesetzen des Bundes und der Länder als Straßen für den öffentlichen Verkehr gewidmet. Nicht eingeschlossen sind die unversiegelten Teile des Straßenkörpers.

Die Verkehrsflächen umfassen in der Gemeinde Thumby ca. 49 ha (ca. 2% der Landfläche).
Die Hauptverkehrsstraße ist die Kreisstraße 77, die von über Sieseby und Thumby in Richtung Nordosten nach Winnemark verläuft. Von der K77 zweigt in Thumby die Kreisstraße 61 in Richtung Damp ab. Bei Vogelsang-Grünholz besteht eine Anbindung der L61 an die Bundesstraße B203, die den östlichen Teil der Gemeinde in nord-südlicher Richtung quert und die Orte Kappeln und Eckernförde miteinander verbindet. Westlich von Thumby zweigt von der K77 die K60 nach Süden in Richtung Holzdorf ab. Sie führt in ihrem weiteren Verlauf ebenfalls zur B203.
Weitere Verbindungsstraßen zur Nachbargemeinde Holzdorf verlaufen von Sieseby über das Gut Marienhof nach Bösby und von der K77 östlich Sieseby über Staunerhütten nach Maasleben.
Kleinflächige Parkplatzflächen sind in der Gemeinde Thumby in Sieseby und in Vogelsang-Grünholz zu finden.

5 Auswirkungen der Raumnutzung auf Natur und Landschaft

Die unterschiedlichen Raumnutzungen in der Gemeinde Thumby sind mit bestehenden bzw. zu erwartenden Gefährdungen, Belastungen und Defiziten des Natur- und Landschaftshaushaltes verbunden. Diese Auswirkungen lassen sich teilweise bereits aus der Bestandsanalyse und -bewertung (Kapitel 4) ableiten. Sie werden im folgenden Kapitel sowie in der Karte Nr. 2 „Auswirkungen der Raumnutzung auf Natur und Landschaft" (Anhang) differenziert dargestellt.

Gefährdungen und Belastungen

Bereich Landwirtschaft

Die wirtschaftliche Situation in der konventionellen Landwirtschaft macht eine Bewirtschaftung mit hoher Flächenintensität und hohem Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmitteln notwendig. Hiermit sind unterschiedliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden.

L1 Großräumige, strukturarme Agrarlandschaft
Hohe Bewirtschaftungsintensität

Die Bewirtschaftung auf großen Ackerschlägen ist mit einer zunehmenden Ausräumung der Landschaft in der Gemeinde Thumby verbunden. Strukturelemente wie Knicks, Kleingewässer, Feldgehölze und Einzelbäume, die wichtige Verbund- bzw. Trittsteinbiotope darstellen, sind insbesondere in den gutswirtschaftlich geprägten Gemeindeteilen sowie in einem Teilbereich der relativ ausgeräumten Agrarlandschaft im zentralen Teil der Gemeinde nur noch selten vertreten.

Durch die Bewirtschaftung der Ackerschläge bzw. Grünlandflächen bis in die unmittelbaren Uferbereiche der Kleingewässer und Gräben in der Gemeinde ist die Ausbildung charakteristischer Vegetationszonierungen (z.B. die Abfolge von Röhricht - Seggenried - Erlenbestand bzw. Weidengebüsch / Auwald) nicht mehr möglich. Hierdurch gehen wertvolle Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt verloren.

L3 Hohe Nährstoffgehalte in Feuchtbiotopen
L4 Potentielle Beeinträchtigung durch Pflanzenschutzmittel

Der Einsatz von Düngemitteln insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft, umfangreiche (Stickstoff-) Immissionen aus der Luft sowie mangelnde Ortsentwässerungen haben in den vergangenen Jahrzehnten zu hohen Nährstoffeinträgen geführt, die in unserer Landschaft fast flächendeckend Wirkungen zeigen. So wurden durch die Nährstoffeinträge die Konkurrenzverhältnisse in angrenzenden Biotopen zugunsten nährstoffliebender Arten verschoben, magere Bodenstandorte sind verloren gegangen. Durch die Förderung der Kulturpflanzen wurden für andere Pflanzen- und Tierarten feindliche Lebensbedingungen geschaffen. Dieses hatte einen Rückgang der Artenvielfalt zur Folge. In Stillgewässern wurde infolge des stark überhöhten Nährstoffangebotes darüber hinaus eine zunehmende Verlandung eingeleitet.

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des integrierten Landbaus kann es vor allem durch Windverdrift oder bei Starkregenereignissen nach Trockenperioden potentiell zu Austrägen in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer kommen.

In der Gemeinde Thumby wurden die hier dargestellten (potentiellen) Beeinträchtigungen insbesondere dort dargestellt, wo Ackerflächen direkt an die Fließgewässer oder Stillgewässer angrenzen. Die (potentiellen) Beeinträchtigungen durch Nährstoffe oder Pflanzenschutzmittel setzen sich über die Vorfluter in die Schlei und die Ostsee fort.

In der heutigen Zeit kommt es durch die Einhaltung der Düngemittelverordnung und der Gesetze und Verordnungen zur Regelung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln zu einer Entschärfung der dargestellten Situation. In der Gemeinde wurde kein unsachgemäßer Einsatz von Pflanzenschutzmitteln festgestellt.

L5 Intensive Beweidung von Feuchtbiotopen

Einige in Grünlandflächen gelegene Kleingewässer in der östlichen Gemeindehälfte (Nr. 618, 622, 628, 642, 723, 733) sowie ein Uferabschnitt der Kriesebyau (Nr. 797) sind unzureichend eingezäunt und infolgedessen stark durchweidet. Die Uferböschungen werden zertreten und brechen ab. Die Entwicklung einer gewässertypischen Vegetation wird hierdurch verhindert.

L7 Beeinträchtigung der Knicks

Nach §15b LNatSchG sind Knicks regelmäßig auf den Stock zu setzen. Aus Rationalisierungsgründen werden diese Arbeiten zum Teil entweder zu selten durchgeführt, oder der Gehölzbewuchs wird geschlegelt. Die Knicks erfüllen dadurch ihre ökologischen Funktionen nur noch in eingeschränktem Maße. Darüber hinaus werden durch eine Bewirtschaftung bis dicht an den Wallfuß die Wurzeln der Gehölze beschädigt und Dünger- sowie Pflanzenschutzmittel in den Knick eingetragen. Auch in der Gemeinde Thumby ist stellenweise eine unsachgemäße Pflege von Knicks zu beobachten.

L8 Nutzungsaufgabe

Westlich von Sieseby liegt eine zur Schlei hin abfallende Grünlandfläche, die im küstennahen Bereich unter Salzeinfluß steht (Nr. 528). Der tiefer gelegene Teil des Grünlands wird von Seggen- und Binsenbeständen sowie Hochstauden eingenommen, in den höher gelegenen Bereichen dominieren Brennesseln und Schilf. Infolge der Nutzungsaufgabe ist eine weitere Ausbreitung von Brennesseln und Schilf auf Kosten konkurrenzschwächerer und seltenerer Arten und Artengemeinschaften der Salzwiesen zu erwarten. Diese Artenverschiebung und -verarmung würde eine Minderung des ökologischen Wertes der Fläche bedeuten.

Bereich Forstwirtschaft

F1 Art der Bewirtschaftung

Die Windwurfflächen im Osten des Karlsburger Holzes sind Kennzeichen einer intensiven Waldwirtschaft. Diese zeichnet sich durch kurze Umtriebszeiten und arten- sowie strukturarme Waldbestände aus. Entsprechend der verkürzten Alterungsphase

verringert sich die Lebenszeit der Waldbestände und damit auch insgesamt der Lebensraum derjenigen Tier- und Pflanzenarten, die an alte, ausgereifte Waldökosysteme mit einem hohen Totholzanteil gebunden sind.

F3 Nicht einheimische Gehölze

Die Anpflanzung nicht einheimischer Gehölze hat Auswirkungen auf das ökosystemare Gefüge. Insbesondere Nadelgehölze kämen im Naturraum Schwansen ohne Einwirkung des Menschen nicht vor. In dichten Nadelholzkulturen kann sich infolge starker Beschattung und saurer Bodenstreu keine Kraut- und Strauchschicht entwickeln. Die Lebensräume für die einheimische Pflanzen- und Tierwelt sind stark eingeschränkt (Habitate zur Nahrungssuche, Fortpflanzung etc.), und die Bodenversauerung wird beschleunigt.
Die jeweiligen Boden-, Relief- und / oder Klimaverhältnisse bestimmen die Eignung eines Standortes für die Gehölzarten. Die Lebensdauer nicht standortgerechter Gehölze wird zum Beispiel aufgrund erhöhter Windwurfgefahr, Unverträglichkeit gegenüber Staunässe oder nicht artgerechter Nährstoffverhältnisse eingeschränkt.
Zudem kann insbesondere durch die Verwendung von Nadelgehölzen im innerörtlichen Bereich ein für den Landschaftsraum untypisches Orts- bzw. Landschaftsbild entstehen.

Nicht einheimische Gehölze treten im Gemeindegebiet Thumby relativ kleinflächig im Bereich der großen Wälder Karlsburger Holz, Moorholz und Maasholm sowie in mehreren Feldgehölzen und kleinflächigen Wäldern auf. Es handelt sich um angepflanzte Nadelgehölze sowie Pappeln und Grau-Erlen. Im Bereich entwässerter Niedermoore sind diese Gehölzarten zudem z.T. nicht standortgerecht.
Am Rande des Karlsburger Holzes, südwestlich und östlich von Sieseby, in Guckelsby, Börentwedt und am Gut Grünholz wurden Acker- bzw. Gartenflächen mit Nadelgehölzen bepflanzt, die z.T. als Weihnachtsbaumkulturen genutzt werden. Zudem treten im Oberdorf Siesebys stellenweise vermehrt Nadelgehölze auf.
Die Vorkommen nicht einheimischer Gehölze in der Gemeinde Thumby sind mit den oben genannten Beeinträchtigungen verbunden. In der unmittelbaren Umgebung der Gutsanlagen Grünholz und Guckelsby stellen die Anpflanzungen von Nadelgehölzen zudem Gestaltungsdefizite der unter Denkmalschutz stehenden Bereiche dar.

F4 Verbiß von Gehölzen

Infolge des relativ hohen Wildbesatzes in Schwansen werden sowohl der natürliche Jungwuchs als auch die Neuanpflanzungen in Wäldern, Ortschaften und in der freien Landschaft stark verbissen. Hierdurch werden die Naturverjüngung der Wälder und

Gehölzanpflanzungen erheblich erschwert. Es ist eine Einzäunung der Anpflanzungen notwendig, durch die der Kostenaufwand erheblich steigt.

Bereich Wasserwirtschaft

Die Gewässer unterliegen einer Vielzahl von Nutzungen durch den Menschen. Sie werden zum Beispiel als Vorfluter zur Entwässerung von Flächen, als Abwasserkanäle oder als Fischteiche genutzt. Diese Nutzungen werden durch unterschiedliche wasserwirtschaftliche Maßnahmen optimiert, die oftmals ein schnelles Abfließen des Wassers anstreben. Hierdurch werden Gewässer zerstört bzw. in ihren ökologischen Funktionen beeinträchtigt.

W1 Naturferner Fließgewässerausbau
W2 Fehlende Strukturvielfalt an Gewässern

Die Naturnähe der Fließgewässer (einschließlich der Gräben) wird z.B. durch eine Begradigung des Fließgewässerverlaufes, die Anlage steiler Uferböschungen sowie deren Befestigung, eine Vertiefung der Sohle und die Anlage von Sohlenschwellen oder Wehren stark eingeschränkt. Durch die einheitlichen Fließgeschwindigkeiten werden die Lebensbedingungen der im Wasser lebenden Tiere verschlechtert.
Die Zugänglichkeit der Gewässer z.B. für Amphibien wird durch steile Böschungen erschwert. Durch die mangelnde Strukturvielfalt an Gewässern (fehlende Verlandungszonen, uferbegleitende Gehölze etc.) werden die Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten der Tierwelt in der Agrarlandschaft eingeschränkt. Das Fehlen von Ufergehölzen hat eine starke Erwärmung und vermehrtes Pflanzenwachstum im Gewässer zur Folge. Zudem ist an Gewässern, die keinen Pufferstreifen aufweisen, mit erhöhten direkten Einträgen von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln zu rechnen.

Im Gemeindegebiet Thumby ist streckenweise ein naturferner Fließgewässerausbau an der Bienebek und der Siesbek sowie an den Zuflüsse zur Bienebek, zur Schwastrumer Au und zur Kriesebyau festzustellen. Ein auffallendes Kennzeichen dieser Fließgewässerabschnitte ist ein Trapezprofil mit steilen Böschungskanten und fehlende Gewässerrandstreifen bzw. fehlende Ufergehölze.
Auch die Stillgewässer in Thumby weisen zum Teil nur eine geringe Strukturvielfalt und schmale Randstreifen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen auf.

GLIS

W3 Verrohrung von Fließgewässern

Durch die Verrohrung von Fließgewässern und Gräben werden diese Feuchtbiotope vollständig zerstört und angrenzende Biotope beeinträchtigt. Hierdurch gehen die letzten Rückzugsräume der an feuchte / nasse Standortbedingungen angepaßten Pflanzen- und Tierarten verloren. Der Biotopverbund wird unterbrochen, und die Selbstreinigung von stark nährstoffhaltigem Dränagewasser im Fließgewässersystem wird herabgesetzt. Zudem verarmt die Landschaft an naturraumtypischen Elementen.

In Thumby wurden große Abschnitte der Siesbek auf einer Länge von insgesamt über 1,2 km verrohrt. Desweiteren sind die Zuflüsse zur Bienebek und zur Schwastrumer Au teilweise von Verrohrungen betroffen.

W4 Entwässerung von Feuchtbiotopen

Durch die Anlage von Dränagen und Gräben werden nasse bis feuchte Standorte zunehmend entwässert. Feuchtbiotope (z.B. Feuchtgrünland, Röhrichte, Seggenrieder, Kleingewässer) gehen verloren, die Standortverhältnisse werden vereinheitlicht. In Niedermooren wird durch die Entwässerung eine Mineralisation (nicht umkehrbare Freisetzung von Nährstoffen) und Bodenverdichtung eingeleitet. Traditionelle Grünlandstandorte werden in Acker umgewandelt.

In der Gemeinde Thumby sind insbesondere die Bruch- und Sumpfwaldbereiche im Moorholz und im Karlsburger Holz von Entwässerungsmaßnahmen in Form von z.T. umfangreichen Grabensystemen betroffen. Weitere entwässerte Standorte sind der Bruchwald südöstlich Marienhof sowie die Feldgehölze südöstlich und südwestlich Sensby und südöstlich Bredemas.
Desweiteren werden die Grünlandflächen in der Bachniederung südlich des Moorholzes und westlich Knüppelbek durch Entwässerung beeinträchtigt und dadurch die Standorte für Arten des Feuchtgrünlandes zerstört.
Durch die dargestellten Entwässerungsmaßnahmen werden seltene Restflächen wertvoller Biotoptypen in der Gemeinde Thumby gefährdet.

W5 Teichwirtschaft

Die Nutzung eines Stillgewässers als Fischteich kann mit einer Nährstoffüberfrachtung, einer Verschlechterung der Wasserqualität und einer Einschränkung der Artenvielfalt verbunden sein.
In der Gemeinde Thumby wurde an mehreren Kleingewässern eine Fischteichnutzung festgestellt. Eine Beeinträchtigung der Wasserqualität durch die Fischteichnutzung kann nicht ausgeschlossen werden.

Bereich Erholung

E3 Kinderspielplatz

Am Rande der Siesbekniederung westlich des Ferienhausgebietes wurde vor einigen Jahren ein Spielplatz eingerichtet. Die bunten Spielgeräte und der hohe Ballfangzaun sind weithin sichtbar, so daß das Landschaftsbild der reizvollen ortsnahen Grünlandniederung beeinträchtigt wird.

E7 Parkplatz

Der Parkplatz im Ferienhausgebiet in Sieseby ist durch eine fehlende Durchgrünung gekennzeichnet. Hierdurch bleibt ein wichtiges Gestaltungsmittel für den innerörtlichen bereich ungenutzt und das Ortsbild wird insgesamt beeinträchtigt.

Sonstige Bereiche

S2 Verkehr (Zerschneidung, Schadstoffe, Lärm)

Die Auswirkungen von Straßen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind vielfältig. Zum einen stellen sie Barrieren für verschiedene Tiergruppen dar. So werden z.B. Säugetiere durch den Autoverkehr getötet, die Wanderung von Amphibien zwischen Sommer- und Winterlebensraum gestört und der Aktionsradius von Laufkäfern eingeschränkt. Durch die Trassenführung von Straßen können zudem wertvolle Landschaftsbestandteile zerstört bzw. zerschnitten werden. Weitere Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind die Bodenversiegelung und die mit dem Autoverkehr verbundenen Lärmbeeinträchtigungen und Abgasemissionen. Bei einer fehlenden Eingrünung können insbesondere breite Straßen in der Landschaft optisch als Fremdkörper erscheinen.
Die Bundesstraße 203, die den äußersten Osten der Gemeinde quert, stellt eine Beeinträchtigung im Sinne der oben genannten Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar.

S5 Verfüllung / Auffüllung

Durch die Ablagerung von größeren Mengen Lesesteine kann es zur Verfüllung von Kleingewässern kommen. Die gleiche Tendenz besteht, wenn sehr dicht an die Gewässerkante herangepflügt wird und es zum Abbruch der Uferkante kommt.

In der Gemeinde Thumby sind mehrere Kleingewässer durch eine Verfüllung mit Lesesteinen, Müll, Totholz oder Erdmaterial gefährdet. Desweiteren sind im Bereich einer verbuschten Ackerkuhle östlich Guckelsby und am bewaldeten Steilhang der Kriesebyau Ablagerungen größerer Mengen Lesesteine festzustellen.

S6 Altlasten

In fast jeder Gemeinde finden sich alte Müllablagerung aus der Zeit vor der zentralen Müllentsorgung. Die Zusammensetzung dieses Mülls ist in vielen Fällen nicht bekannt. Von den Ablagerungen geht langfristig eine potentielle Gefährdung des Bodens und des Grundwassers durch die Auswaschung von Schadstoffen (Schwermetalle, Chlorverbindungen etc.) aus.

Eine derartige ältere Abfallablagerung befindet sich am westlichen Rand des Moorholzes.

S8 Windenergieanlagen (visuelle Beeinträchtigung)

Windenergieanlagen sind aufgrund ihrer großen Höhe (Nabenhöhe ca. 50 bis 70 m) in der Landschaft weithin sichtbar. Hiermit ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden, die u.a. mit einem Verlust der Eigenart der Landschaft, einem Verlust der Maßstäblichkeit sowie einer Verringerung der Naturnähe der Landschaft einhergeht. Der Grad der visuellen Beeinträchtigung nimmt mit der Dichte der Standorte für Windenergieanlagen zu. Der Erholungswert der Landschaft kann hierdurch eingeschränkt werden.

In der Gemeinde Thumby selbst befinden sich keine Windenergieanlagen. In den Nachbargemeinden Angelns auf dem nördlichen Schleiufer stehen mehrere Windenergieanlagen, die weit über die Schlei hin sichtbar sind. Infolge der großen Fernwirkung dieser Anlagen geht von ihnen eine gewisse Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und damit der Erholungswerksamkeit der Landschaft in der Gemeinde Thumby aus.

S10 Müllablagerung

Durch die Ablagerungen von Müll wird das lokale Landschaftsbild verunstaltet. Zudem ist von einem potentiellen Eintrag von Nährstoffen und / oder Fremdstoffen in die Umwelt auszugehen. Häufig haben Müllablagerungen eine Initialwirkung für eine weitere Vermüllung.

Es wurden in der Gemeinde Thumby an mehreren Stellen kleine Müllablagerungen insbesondere im Bereich von Kleingewässern festgestellt.

S11 Denkmalschutz (Nutzungsüberlagerung)

In der Gemeinde Thumby befinden eine große Anzahl archäologischer Denkmale gemäß der Landesaufnahme des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte (LVF). Diese Fundorte sind einschließlich der bisher nicht durch das LVF überprüften Standorte in der Karte Nr. 4 "Planungsrechtliche Vorgaben " (siehe Anhang)

nachrichtlich dargestellt. Im Falle einer geplanten Veränderung bzw. eines Eingriffs im Bereich dieser Denkmale ist das Landesamt für Vor- und Frühgeschichte zu beteiligen.
Es handelt sich überwiegend um überpflügte Grabhügel und Siedlungsbereiche, die infolge der landwirtschaftlichen (oder sonstiger) Nutzung in der Landschaft oft nicht mehr z.B. als Erhebungen oder durch ihren Gehölzbewuchs erkennbar sind. Hierdurch ist ein sichtbarer Teil der Kulturgeschichte und damit der Eigenart der Landschaft Schwansens verloren gegangen. Der Erholungswert und die Erlebbarkeit der Landschaft wurden beeinträchtigt und die Strukturvielfalt herabgesetzt.

S12 Freileitungen

Hochspannungsleitungen haben visuell eine sehr große Tiefenwirkung im Raum. Es ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust von Eigenart und Maßstäblichkeit in der Landschaft sowie eine Verringerung der Naturnähe der Landschaft im Bereich von Freileitungen festzustellen. Desweiteren kann es zu Drahtanflug von Großvögeln kommen. In Siedlungsnähe ist zudem eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch den sogenannten „Elektrosmog" nicht auszuschließen.

Die Hochspannungsleitungen, die die Gemeinde Thumby im westlichen, mittleren und südöstlichen Bereich queren, sind optisch sehr auffällig und haben eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und eine potentielle Gefährdung der Vogelwelt zur Folge. Besonders gravierend wirken sich diese Störungen im Bereich des Halbinsel Karnör aus, wo eine Hochspannungsleitung die Schlei quert.

Defizite

D1 Unzureichende Eingrünung der Ortsränder, mangelnde Markierung von Ortseingängen

Durch eine unzureichende Eingrünung der Ortsränder wird eine Einbindung der Ortschaften in die Landschaft und ein harmonischer Übergang von der freien Landschaft in den besiedelten Bereich verhindert. Besonders der Charakter ländlicher Gemeinden geht hierdurch verloren.
Eine fehlende Markierung von Ortseingängen hat zudem zur Folge, daß der Autoverkehr seine Geschwindigkeit kaum drosselt und somit zu einer Gefahr für Anwohner und Fußgänger wird.

Der östliche und der westliche Ortseingang Thumbys sowie der östliche Ortseingang Siesebys werden nicht oder nur unzureichend durch Großgrün markiert.

D3 Unzureichende Wegeverbindungen

In der Gemeinde Thumby besteht ein Defizit an Rad- und Fußwegen entlang der Kreisstraßen 77, 61 und 60. Insbesondere durch die fehlende Wegeverbindung zwischen dem Ort Sieseby und dem Ostseebad Damp in der Nachbargemeinde wird die Attraktivität Schwansens für den Fremdenverkehr eingeschränkt.
Zudem ist es derzeit für Radfahrer, Reiter und Fußgänger nicht möglich, die Auffahrt von der Kreisstraße 61 auf die Bundesstraße B203 Richtung Kappeln zu benutzen, wodurch die Verkehrssicherheit stark gefährdet wird.
Westlich des Söbyer Sees wurde eine ehemalige Fußwegeverbindung zur Nachbargemeinde Holzdorf unterbrochen. Die auf dieser Höhe vorhandene Überführung über die B203 wird daher nur unzureichend genutzt.
Bei Guckelsby wurde eine weitere ehemalige Wegeverbindung zur Nachbargemeinde Rieseby unterbrochen.
Zwischen Börentwedt und dem Gut Grünholz wurde ein parallel zur Kreisstraße 61 verlaufender Redder mit Fichten bepflanzt und auf diese Weise unpassierbar gemacht. Bei dem Redder handelt es sich um die ursprüngliche Hauptverbindung zwischen Grünholz und Börentwedt, die nach dem Bau der Kreisstraße an Bedeutung verlor.
Desweiteren besteht in Ortsnähe Siesebys ein Defizit an Rundwanderwegen. So kann z.B. zwischen dem Wald Maasholm und der K77 eine sinnvolle Anbindung geschaffen werden.
Durch die dargestellten unzureichenden Wegeverbindungen in der Gemeinde Thumby wird die Erholungswirksamkeit der Landschaft für die ansässige Wohnbevölkerung und den Fremdenverkehr eingeschränkt.

6 Leitbild und Entwicklungsziele

Im folgenden wird für die Gemeinde Thumby ein Leitbild aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert. In diesem Leitbild wird eine Vision für die zukünftige Gemeindeentwicklung ausgedrückt.
Das Leitbild wird anschließend durch **gemeindliche Entwicklungsziele** konkretisiert und regionalisiert (Karte 3 „Entwicklungsziele und Maßnahmen"). Als Grundlagen hierzu dienen die Kartierung und Bewertung der Biotoptypen- und Nutzungstypen in der Gemeinde sowie die Ermittlung der Auswirkungen der Raumnutzungen auf Natur und Landschaft (Konflikte und Defizite). Die Formulierung der gemeindlichen Entwicklungsziele erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 2 dargestellten planungsrechtlichen Vorgaben und übergeordneten Planungen.

GLIS

Bei der Darstellung der Ziele wird zunächst ein Überblick über die Bereiche Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz, Freiräume und Erholungsnutzung sowie bauliche Entwicklung / Flächennutzung gegeben. Dieser Überblick verdeutlicht die Schwerpunkte der Ziele in den jeweiligen Bereichen.
Im anschließenden Ziele-Katalog werden die Inhalte der Ziele beschrieben. Die Gemeinde weist nachdrücklich darauf hin, daß zur Umsetzung dieser Ziele in jedem Fall das Einverständnis der jeweiligen Grundeigentümer sowie Pächter erforderlich ist. Bei Nutzungsausfällen, die mit den formulierten Zielen verbunden sind, muß eine Entschädigung durch Bund, Land oder Kreis in vollem Umfang gesichert sein. Es werden derzeit kaum Möglichkeiten einer Finanzierung von Maßnahmen durch die Gemeinde gesehen.

Leitbild für die Gemeinde:

"Thumby - eine ökologische Fremdenverkehrsgemeinde in Schwansen"

Dieses Leitbild ist ein Motto für eine umweltverträgliche Entwicklung der unterschiedlichen Flächennutzungen in der Gemeinde Thumby. Die Lage innerhalb der weithin bekannten Erholungslandschaft Schwansens und die Nähe der Gemeinde zur Schlei und zur Ostsee bergen umfangreiche Entwicklungspotentiale für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie für eine naturverträgliche Erholung.
Das Leitbild soll eine Diskussion innerhalb der Gemeinde über deren zukünftige Entwicklungspotentiale anregen.

6.1 Landschaftsbild

Das übergeordnete Entwicklungsziel in Bezug auf das Landschaftsbild beinhaltet den Erhalt hochwertiger und die Entwicklung strukturarmer Bereiche.

Besonders hochwertige, strukturreiche Bereiche in der Gemeinde Thumby sind das Schleiufer westlich Sieseby, die Ortslagen Sieseby und Börentwedt sowie die relativ kleinparzellierte Landschaft bei Hakelmark (siehe Kapitel 4.1). Die regionaltypische Ausprägung der Landschafts- bzw. Ortsbilder soll hier insgesamt bewahrt und eventuelle Störungen sollen gemildert werden.
In den beiden Orten Sieseby und Börentwedt soll der Charakter einer gewachsenen, kulturhistorisch wertvollen Siedlungsstruktur erhalten werden. In der an die Ortslagen angrenzenden Siesbek-Niederung sollen daher die Siedlungsaktivitäten begrenzt werden. Zur Steigerung der Attraktivität der Ortsbilder und zur Verbesserung der Lebensqualität sollen innerörtliche Grünstrukturen geschützt bzw. neu geschaffen und die Eingrünung der Ortseingänge verbessert werden.

Ein weiteres Entwicklungsziel ist die Schaffung von Baumreihen an Teilabschnitten der K77.
Schließlich sollen die zahlreichen Kulturdenkmale in der Gemeinde Thumby erhalten werden. Durch die Umsetzung der genannten Ziele wird die Attraktivität der Landschaft für die naturnahe Erholung und den Fremdenverkehr gesteigert.

6.2 Biotop- und Artenschutz

Als vordringliche Ziele im Bereich des Biotop- und Artenschutzes sind die Erhaltung und der Schutz seltener Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume sowie die Wiederherstellung zerstörter bzw. beeinträchtigter Lebensräume zu nennen. Desweiteren ist die Schaffung bzw. Verbesserung des Biotopverbundes durch verbindende Elemente in der Landschaft anzustreben.

Die Schwerpunktgebiete zum Biotop- und Artenschutz sowie zur Entwicklung von Lebensräumen in der Gemeinde Thumby sind der Küstenbereich der Schlei westlich Sieseby, die Wälder Karlsburger Holz, Moorholz, Steinerholz und Maasholm sowie die Bäche Bienebek, Siesbek, Kriesebyau und der Zufluß zur Schwastrumer Au im Südosten der Gemeinde.

Durch die Schaffung einer Pufferzone an der Schlei wird eine Verminderung der (potentiellen) Einträge von Nährstoffen und Pestiziden in das Gewässer angestrebt. Die Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten können durch eine extensive Bewirtschaftung sichergestellt bzw. verbessert werden. Die Förderung einer naturverträglichen Erholungsnutzung im Bereich des Schleiufers dient dem Schutz der sensiblen Biotopstrukturen. Durch die Darstellung von Uferbereichen der Schlei als Eignungsflächen für Vorrangflächen für den Naturschutz wird die langfristige Bedeutung der Schlei im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem des Landes Schleswig-Holstein herausgestellt.

In den Wäldern der Gemeinde wird eine naturnahe Bewirtschaftung angestrebt. Durch den Ersatz nicht einheimischer Laub- und Nadelholzbestände in den Wäldern und mehreren Feldgehölzen durch geeignete Laubgehölze sowie die Wiedervernässung einiger Bereiche sollen die Lebensräume verbessert werden. An einigen Feldgehölzen wird zudem die Schaffung von Saumzonen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen angestrebt.

Im Bereich der Niederung der Kriesebyau wird der Erhalt des Bruchwaldes und des Feuchtgrünlandes angestrebt. Die Kriesebyau-Niederung wird zur Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil vorgeschlagen. Hierdurch wird die Bedeutung des Bereiches für den Biotopverbund und den Arten- und Biotopschutz unterstrichen.

Durch die naturnahe Gestaltung von Abschnitten der Siesbek und eines Zuflusses zur Bornbek wird ein Beitrag zur Wiederherstellung eines funktionsfähigen Fließgewässersystems angestrebt. Zudem kann die Selbstreinigungskraft der Gewässer verbessert und damit auch die (potentiellen) Nährstoffeinträge in die Schlei und in die Ostsee gemindert werden.

Darüber hinaus sollen in der Gemeinde Thumby eine größere Anzahl Kleingewässer entwickelt werden, deren Strukturvielfalt teilweise z.B. infolge Verfüllung stark eingeschränkt ist.

6.3 Freiräume und Erholungsnutzung

Durch die Förderung eines bedarfsgerechten, naturverträglichen Erholungsangebotes soll die Lebensqualität in der Gemeinde verbessert und die Attraktivität der Orte für die ansässige Bevölkerung und den Fremdenverkehr erhöht werden.

In den Orten Sieseby und Börentwedt wird die Erhaltung der historischen Ortsbilder als oberstes Ziel angesehen. Dies beinhaltet u.a. den Erhalt der Kultur- und Baudenkmale sowie den Erhalt und die Anreicherung innerörtlicher Grünstrukturen. Durch eine naturverträgliche Erholungsnutzung im Bereich der Schlei wird die herausragende Bedeutung Siesebys für den Fremdenverkehr beachtet. Die Attraktivität des reizvollen Fischerdorfes gilt es langfristig zu erhalten (siehe Kapitel 6.4).

Das Angebot für eine naturverträgliche Erholungsnutzung wird vor allem durch die Erweiterung des Rad- und Wanderwegenetzes erhöht. Durch das Aufstellen von Informationstafeln am Schleiufer in Sieseby können sowohl Urlauber als auch Einheimische auf ökologische und kulturelle Besonderheiten der Umgebung hingewiesen werden.

6.4 Flächennutzung / Bauliche Entwicklung

In der Gemeinde Thumby stellt der Ort Sieseby am Schleiufer den derzeitigen Siedlungsschwerpunkt dar. Weitere dörfliche Strukturen sind Thumby und Börentwedt im zentralen Bereich der Gemeinde.
Anläßlich verschiedener Bauanfragen im Zuge der Landschaftsplanung besteht in der Gemeinde die Notwendigkeit, die weitere bauliche Entwicklung zu steuern und vorausschauend zu planen.

Eine konkrete Analyse des Bedarfs bzw. der Nachfrage nach Bauland und der entsprechenden Zielgruppe(n) liegt derzeit nicht vor. Diese Fagen sind im Rahmen der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes zu klären.
Vor diesem Hintergrund stellt sich in der Gemeinde die Frage, inwieweit der Ort Sieseby als Siedlungsschwerpunkt weiterentwickelt werden soll. Dabei muß zwischen den Belangen und Interessen der ortsansässigen Bevölkerung, des Fremdenverkehrs sowie der Landschaftspflege und des Naturschutzes abgewogen werden.

Im folgenden wird grundsätzlich überprüft, welche Flächen für eine bauliche Erweiterung in der Gemeinde geeignet sind bzw. auf welchen Flächen aus Gründen der Landschaftspflege sowie des Arten- und Biotopschutzes ein Bebauung abzulehnen ist. In diese Prüfung wurden die in der Gemeinde vorliegenden Bauanfragen einbezogen.

Bei der Ermittlung von Eignungflächen für eine bauliche Entwicklung in der Gemeinde Thumby werden die folgenden Grundsätze geprüft:

- Schutz und Erhalt des Charakters kulturhistorisch wertvoller bzw. nach dem Denkmalschutzgesetz geschützter Siedlungsbereiche
- Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Biotopverbundplanung zum Schutz und zur Entwicklung der Schlei bzw. ihrer Uferbereiche (vergl. Kap. 2.2)
- Erhalt bzw. Steigerung der Attraktivität der Landschaft für den Fremdenverkehr und die naturverträgliche Erholung
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Arten- und Biotopschutzes
- maßvolle und bedarfsgerechte bauliche Erweiterung bestehender Ortschaften durch Arrondierung der Ortsränder
- Schaffung geschlossener, in das Landschaftsbild eingebundener und eingegrünter Ortschaften
- Vermeidung von landschaftsuntypischen langen Straßendörfern
- Keine weitere Zersiedelung der Landschaft durch Streusiedlungen

Eine bauliche Entwicklung in der Gemeinde sollte sich grundsätzlich an den bestehenden Siedlungen Sieseby, Thumby oder Börentwedt orientieren. Daher wurden die oben genannten Grundsätze im Bereich dieser Ortschaften überprüft.

Unterdorf Siesebys:

a) Darstellung der Situation

Das Unterdorf ist gekennzeichnet durch eine gewachsene Siedlungsstruktur und ein hochwertiges Ortsbild. Die Bebauung liegt in unmittelbarer Nähe zur Schlei, innerhalb eines Landschaftsschutzgebiet, in dem Veränderungen oder Verunstaltungen des Landschaftsbildes durch die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde bedürfen. Gemäß LSG-Verordnung vom 29. Juni 1999 wurde im Unterdorf Siesebys eine Fläche im Anschluß an das Friedhofsgelände aus dem Landschaftsschutz entlassen, für die im Landschaftsplan eine Eignungsfläche für einen Parkplatz dargestellt wurde.

Für das Unterdorf ist ein Schutz nach §5 des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein als geschützter Denkmalbereich durch die Oberste Denkmalschutzbehörde vorgesehen.

Desweiteren stellt das Unterdorf Siesebys eine für den gesamten Raum Schwansen bedeutsame Siedlungsstruktur mit einer großen Anziehungskraft für den Fremdenverkehr dar.

Südlich an den bebauten Bereich grenzen Grünlandflächen an, die offene Blickbeziehungen zwischen dem Ort und der freien Landschaft ermöglichen.

Die Siesbek-Niederung im Osten der Bebauung sowie das Schleiufer im Norden des Ortes stellen zudem wertvolle bzw. entwicklungsfähige Biotopstrukturen dar.

b) Bewertung aus der Sicht der Landschaftsplanung und der Denkmalpflege:

Die Siesbek-Niederung im Osten der Bebauung sowie das Schleiufer im Norden des Ortes sind wertvolle bzw. entwicklungsfähige Biotopstrukturen, die aus der Sicht des Biotopverbundes sowie des Arten- und Biotopschutzes von einer weiteren Bebauung freigehalten werden sollten. Maßnahmen und Planungen in diesem Bereich dürfen nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung der Ökofaktoren oder zu einer grundlegenden Veränderung der Landschaftsstruktur führen.

Die südlich an den bebauten Bereich angrenzenden Grünlandflächen sollten zur Bewahrung der offenen Blickbeziehungen zwischen dem Ort und der freien Landschaft, des hochwertigen Ortsbildes und der Attraktivität des Ortes aus der Sicht des Landschaftsschutzes langfristig erhalten werden.

Aus der Sicht der Denkmalpflege muß der kulturhistorisch sehr wertvoller Bereich des Unterdorfes vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Eine Bebauung der unmittelbar an das Unterdorf angrenzenden Flächen wäre mit einer erheblichen Veränderung des hochwertigen Ortsbildes und der Landschaftsstruktur verbunden. Die Bereiche sollten daher aus der Sicht und aus Gründen des Denkmalschutzes und zum Erhalt des Charakters des Ortes von einer Bebauung freigehalten werden.

c) Entwicklungsziele der Gemeinde Thumby:

Die Gemeinde Thumby weist mit Ausnahme der dargestellten Eignungsfläche für einen Parkplatz im Anschluß an das Friedhofsgelände keine konkreten Flächen für eine baulichen Entwicklung des Unterdorfes Siesebys aus. Sie stimmt einer Begrenzung der Siedlungsaktivität des Unterdorf Siesebys in östlicher Richtung zur Siesbek-Niederung hin zu.

In den übrigen Bereichen im Anschluß an das Unterdorf wird keiner Begrenzung der Siedlungsaktivität zugestimmt. Hierdurch möchte die Gemeinde Thumby grundsätzlich eine ortstypische Entwicklung des Unterdorfes Siesebys ermöglichen. Hierunter wird eine behutsame Siedlungsentwicklung durch einzelne Häuser entlang bestehender Straßen und Wege verstanden. Flächenintensive Neubaugebiete, die die Anlage neuer Straßen erfordern, sollen vermieden werden, da sie den Charakter des Dorfes nachhaltig verändern würden.

Oberdorf Siesebys

a) Darstellung der Situation

Das Oberdorf Siesebys liegt ebenfalls innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, in dem Veränderungen oder Verunstaltungen des Landschaftsbildes durch die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde bedürfen. Gemäß LSG-Verordnung vom 29. Juni 1999 wurden im Oberdorf Siesebys zwei Flächen im nördlichen und südlichen Anschluß an die Bebauung am Sachsenburger Weg aus dem Landschaftsschutz entlassen, für die im Landschaftsplan Eignungsflächen für Wohnbauflächen dargestellt wurden.

Im Oberdorf Siesebys liegen keine denkmalgeschützten Bereiche vor. Gleichwohl weist die Bebauung entlang der Kreisstraße 77 eine gewachsene Struktur und ein reizvolles Ortsbild auf.

Im Westen und Nordwesten stellt der Verlauf der Siesbek eine natürliche Begrenzung der Bebauung dar. Nördlich des Ortsteiles Sachsenburg fällt das Gelände deutlich zur Niederung der Siesek hin ab und ermöglicht eine offene Blickbeziehung zum Unterdorf Siesebys. Die Niederung bildet hier eine landschaftlich reizvolle natürliche Zäsur zwischen dem Unterdorf und dem Oberdorf.

Die derzeit ackerbaulich genutzten Flächen im Anschluß an das Wochenendhausgebiet im Nordosten des Oberdorfes liegen relativ nahe am Schleiufer.

b) Bewertung aus der Sicht der Landschaftsplanung und der Denkmalpflege:
Aus der Sicht des Landschaftsschutzes sowie des Biotop- und Artenschutzes ist es wünschenswert, die Siesbek-Niederung nordwestlich und westlich des Oberdorfes von baulichen Erweiterungen freizuhalten.
Eine Bebauung der Ackerflächen im Anschluß an das Wochenendhausgebiet würde von der Schlei aus deutlich sichtbar sein.
Eine Bebauung der Eignungsflächen im Anschluß an den Ortsteil Sachsenburg steht nicht grundsätzlich im Widerspruch zu den Zielen der Landschaftspflege bzw. des Biotop- und Artenschutzes. Es sollten jedoch prinzipiell die langfristigen Folgen einer Erweiterung des Oberdorfes in diesem Bereich auf die gesamte Siedlungsstruktur und den Charakter Siesebys bedacht werden. So wird mit einer Bebauung dieser Fläche unter Umständen eine Tendenz zu nachfolgenden Siedlungserweiterungen eingeleitet. Die Neubaugebiete würden damit in Sieseby flächenmäßig den deutlich größeren Anteil einnehmen und der Charakter des Ortes würde sich unumkehrbar verändern.

c) Entwicklungsziele der Gemeinde Thumby:
Die Gemeinde Thumby stellt zwei Eignungsflächen für bauliche Entwicklung im Anschluß an die bestehende Bebauung am Sachsenburger Weg im Landschaftsplan dar. Einer Begrenzung der Siedlungsaktivität wird am nordwestlichen Ortsrand des Oberdorfes Siesebys zugestimmt.

Ortschaft Thumby
Die Ortschaft Thumby wird allseitig von Ackerflächen umgeben. Es bestehen aus der Sicht der Landschaftspflege, des Arten- und Biotopschutzes sowie des Denkmalschutzes keine Bedenken gegenüber einer Siedlungserweiterung des Ortes. Daher wurden im Osten und im Westen des Ortes Eignungsflächen für eine bauliche Erweiterung dargestellt.
Der Ort Thumby ist derzeit gegenüber Sieseby durch eine geringere Attraktivität für die Wohnbevölkerung gekennzeichnet. Dieses Defizit kann im Rahmen einer Siedlungserweiterung des Ortes deutlich gemildert werden. So können zum Beispiel durch die Errichtung eines kinder- oder seniorenfreundlichen ökologischen Baugebietes mit einem bedarfsgerechten Angebot an Freiflächen (Spielplätze, Grünanlagen), die Gestaltung eines Ortsmittelpunktes und die Einbindung der Bebauung durch Grünzüge in die Landschaft Anreize für die Wohnbevölkerung geschaffen werden. Durch eine Bebauung der dargestellten Flächen wird zudem eine Arrondierung des Ortes erreicht.

Börentwedt

Im Bereich Börentwedt sollten zum Schutz der historisch gewachsenen, unter Denkmalschutz stehenden Siedlung keine weiteren Siedlungsaktivitäten erfolgen.
Die Entscheidung über die bauliche Entwicklung in der Gemeinde bedarf einer Abwägung der hier dargestellten Argumente aus der Sicht der Landschaftspflege, des Denkmalschutzes sowie des Arten- und Biotopschutzes mit anderen Nutzungsansprüchen. Bei der Weichenstellung für die zukünftige bauliche Entwicklung in der Gemeinde sollten insbesondere die langfristigen Entwicklungstendenzen und die hiermit verbundenen Veränderungen der gewachsenen Siedlungsstrukturen bedacht werden.

Desweiteren befürwortet die Gemeinde prinzipiell die Vorhaben im Außenbereich nach §35 (1) Baugesetzbuch.

Weitere, die Flächennutzung in der Gemeinde betreffende Ziele sind die Förderung einer ökologischen Landwirtschaft im westlichen und südwestlichen Gemeindebereich. Auf einigen Flächen am Schleiufer sollten die Ackerflächen in extensiv genutzte Grünlandflächen umgewandelt werden. Hierdurch wird die Erosionsgefahr und damit die (potentielle) Gefahr der Auswaschung von Nährstoffen und Pestiziden gemindert und ein Beitrag zur Verbesserung der Wasserqualität der Schlei geleistet.

6.5 Standortplanung von Windenergieanlagen

Bei der Suche nach geeigneten Standorten für Windenergieanlagen (WEA) sind zunächst grundsätzlich die Auswirkungen derartiger Anlagen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert Schwansens, das bisher kaum durch WEA beeinträchtigt wird, zu bedenken. Die Bedeutung von windkraftfreien Naturräumen im Kreis Rendsburg-Eckernförde sowie in Schleswig-Holstein wurde bereits in der Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum III dargelegt (MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES S.H., 1997). Hierin sind im Bereich Nordschwansen keine Eignungsräume für Windenergieanlagen vorgesehen.
Durch den großräumigen Planungsansatz des Regionalplanes sollen sensible und für den Fremdenverkehr besonders geeignete naturräumliche Einheiten von Windenergieanlagen freigehalten werden. Hierdurch wird dem Erfordernis ordnender Planung Rechnung getragen und eine unvertretbare Belastung der Natur sowie des Landschafts- und Ortsbildes im Fremdenverkehrsgebiet verhindert.

Die Gemeinde Thumby stimmt den genannten Aussagen der Teilfortschreibung des Regionalplans zu. Dementsprechend werden keine Eignungsflächen für Windenergieanlagen im Gemeindegebiet dargestellt.

6.6 Ziele-Katalog

Die Gemeinde Thumby formuliert die nachfolgend aufgeführten Entwicklungsziele für ihre Flächennutzung / bauliche Entwicklung, ihre Freiräume und Erholungsnutzung sowie für den Arten- und Biotopschutz.

Die Gemeinde weist nachdrücklich darauf hin, daß zur Umsetzung dieser Ziele in jedem Fall das Einverständnis der jeweiligen Grundeigentümer sowie Pächter erforderlich ist.
Bei Nutzungsausfällen, die mit den formulierten Zielen verbunden sind, muß eine Entschädigung durch Bund, Land oder Kreis in vollem Umfang gesichert sein. Es werden derzeit kaum Möglichkeiten einer Finanzierung von Maßnahmen durch die Gemeinde gesehen.

I Ausweisung von Schutzgebieten (Vorschläge)

LB Geschützter Landschaftsbestandteil

Die Ausweisung eines geschützten Landschaftsbestandteils (LB) nach §20 LNatSchG ist ein wichtiges Instrument zum Schutz und zur Entwicklung wertvoller Lebensräume. Es können unterschiedliche Schutzzwecke für den jeweiligen Landschaftsbestandteil vorliegen. So kann der LB die Schaffung des Biotopverbundes, die Sicherung oder Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes bzw. der Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten oder die Vermeidung schädigender Einwirkungen auf die Naturgüter zum Ziel haben. Desweiteren kann der Schutzzweck der Aufwertung des Ortsbildes oder dem Erhalt seltener Kulturlandschaften dienen. Je nach Maßgabe des Schutzzweckes sind die Beseitigung des LB sowie Handlungen, die zu dessen Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, verboten. Der Antrag auf Ausweisung eines LB (im Außenbereich) wird an die Untere Naturschutzbehörde des Kreises gestellt. Diese trifft durch eine Verordnung spezielle Anordnungen (Gebote, Verbote) zum LB. Im Innenbereich werden die Anordnungen durch die Gemeinde selbst in Form einer Satzung getroffen.

In der Gemeinde Thumby wird die Niederung der Kriesebyau zur Ausweisung eines LB vorgeschlagen.
Die Kriesebyau verläuft in einer Bachschlucht, die sich im Westen aufweitet. Die Hänge sind bewaldet oder werden von trockenem, mageren Grünland eingenommen,

in der Niederung kommen Bruchwald, Röhricht und Grünland vor. An der Kriesebyau wird die Schaffung eines Uferrandstreifens im Bereich des Grünlandes, die extensive Weidenutzung des Grünlandhanges und die Anlage einer Pufferzone zum angrenzenden Acker vorgeschlagen. Für die Ausweisung der Kriesebyau-Bachschlucht als LB sind Abstimmungen mit den Nachbargemeinden Rieseby und Holzdorf notwendig.

VNS Eignungsfläche für Vorrangflächen für den Naturschutz

Die unmittelbar an das Schleiufer angrenzenden Flächen westlich von Sieseby sind in Teilen aufgrund ihrer Bedeutung bzw. Entwicklungspotentiale für das Biotopverbundsystem als Vorrangflächen für den Naturschutz gemäß §15 LNatSchG dargestellt. Sie erfüllen in weiten Teilen die Voraussetzungen zur Unterschutzstellung als geschützte Landschaftsbestandteile.

Die Gemeinde Thumby wird bei Verfügbarkeit der Flächen die Voraussetzungen zur Umsetzung des §15 LNatSchG schaffen.

Freiräume und Erholungsnutzung / Landschaftsbild

LE1 Verbesserung der Ortseingrünung

LE2 Anreicherung und Schutz der vorhandenen Grünstrukturen im Ort

Eine intensive Eingrünung und Durchgrünung der Ortschaften bindet diese in die Landschaft ein und trägt zu einer Aufwertung des Ortsbildes und damit des Erholungswertes bei. Es werden fließende Übergänge zwischen der freien Landschaft und den bebauten Bereichen geschaffen. Diese Grünstrukturen sind die Bestandteile des lokalen Biotopverbundes. Durch eine Ortseingrünung wird eine Verfremdung der Landschaft z.B. durch untypische Gebäudeformen vermieden. Es kann sich bei der Eingrünung um lineare Grünstrukturen wie z.B. Knicks, Hecken, oder Baumreihen handeln.

In der Gemeinde Thumby soll die Durchgrünung der Kreisstraße 77 innerhalb des Ortes Thumby intensiviert werden. In Thumby wird angestrebt, die beiden südlichen Ortseingänge und in Sieseby den östlichen Ortseingang durch Großbäume zu markieren.

In Sieseby sind die im Ort vorhandenen Grünstrukturen nachhaltig zu schützen und zu ergänzen. Besondere Bedeutung hat hier die alte Lindenallee auf dem Friedhof. In Thumby sowie im Bereich der Güter Hoheluft, Marienhof und Guckelsby wird ebenfalls der Schutz der Großbäume angestrebt.

LE6 Herstellung eines attraktiven Wegenetzes

Durch die Schaffung eines attraktiven Wegenetzes für Wanderer, Radfahrer und Reiter soll das Angebot für eine naturverträgliche Erholung in der Gemeinde Thumby verbessert und damit die Attraktivität für die ansässige Wohnbevölkerung und den Fremdenverkehr gesteigert werden. Hierbei sollen Konflikte zwischen den unterschiedlichen Nutzungsformen der Wege vermieden werden. Vorrangiges Ziel ist die Schaffung einer Radwegeverbindung zwischen der Schlei und der Ostseeküste bei Damp.

LE7 Schaffung von Informationsquellen für den Fremdenverkehr

Durch das Aufstellen von Informationstafeln in Sieseby am Schleiufer können Erholungssuchende auf Besonderheiten der Umgebung hingewiesen werden. Auf diese Weise wird die Erholungseignung gesteigert und ökologisches Verständnis bei den Erholungssuchenden gefördert.

LE9 Erhaltung des Landschaftsbildes

Das durch Grünland geprägte Landschaftsbild am Waldrand bei Bredemaas besitzt einen hohen landschaftlichen Reiz, der vor negativen Veränderungen geschützt werden sollte. Die derzeitige Grünlandnutzung sollte beibehalten werden.

LE10 Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes / Milderung von Störungen (Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen)

Ein hochwertiges Landschaftsbild ist eine Grundvoraussetzung für die Erholungsnutzung und den Fremdenverkehr. Das in der Gemeinde Thumby vorhandene Potential gilt es zu bewahren und zu entwickeln. Bestehende Beeinträchtigungen sollen vermindert und zukünftige Beeinträchtigungen vermieden werden. Die Eigenart der Landschaft soll durch den Schutz der historisch gewachsenen, natürlichen und kulturellen Elemente bewahrt werden.

Die Strukturvilefalt in der Agrarlandschaft soll in einigen Bereichen durch die Anlage neuer Biotopstrukturen, wie z.B. Baumreihen und Alleen, erhöht werden.
An der Siesbek kann der Fließgewässerverlauf durch das Anpflanzen von Kopfbäumen sichtbar gemacht werden.
Am Schleiufer nördlich Guckelsby kann durch das Entfernen von Nadelgehölzen und Pappeln eine Aufwertung des Landschaftsbildes erreicht werden.

LE11 Bewahrung kulturhistorischer Ortsbilder und Landschaften

Die Orte Sieseby und Börentwedt weisen eine gewachsene Siedlungsstruktur mit überwiegend reetgedeckten alten Gebäuden auf. Die Bebauung ist intensiv durch Grünstrukturen in die Landschaft eingebunden. In Sieseby prägen zudem

denkmalgeschützte Gebäude wie die Kirche und der Gasthof „Schliekrog" das Ortsbild (siehe LE12). Die Siesbekniederung im Osten des Ortes und die Schlei bieten reizvolle Blickbeziehungen.
Die Empfindlichkeit der hier betrachteten Ortsbilder gegenüber Beeinträchtigungen ist groß. Aus diesen Gründen ist das derzeitige Ortsbild Siesebys und Börentwedts insgesamt zu erhalten. Bauliche Erweiterungen sind so vorzunehmen, daß der Charakter der Orte und ihr Erscheinungsbild in der Landschaft erhalten bleibt.

LE12 Erhaltung von Kultur- und Baudenkmalen

Die Kultur- und Baudenkmale stellen wichtige Zeichen einer historischen Kontinuität in der Landschaft Schwansen dar, die es zu bewahren und zu pflegen gilt. So tragen insbesondere der gesamte Ort Sieseby mit seinen denkmalgeschützten Gebäuden, der Ort Börentwedt sowie die Gutsanlagen von Bienebek und Grünholz in großem Maße zur Eigenart der Landschaft bei und sind wesentliche Anreize für den Fremdenverkehr.
Die Kulturdenkmale umfassen in der Gemeinde Thumby laut Angabe der Unteren Denkmalschutzgebörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde:

K = Kulturdenkmal gem. §1 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG)
D = zur Eintragung in das Denkmalbuch vorgesehene Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung
D§ = bereits im Denkmalbuch eingetragene Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung

Sinkental	K	Wohnhaus
Guckelsby	D	Park
	D	Herrenhaus von 1798
Marienhof	K	Gutshaus von 1803
	K	Pferdestall
Bienebek	D§	Herrenhaus
	D§	Gerstenscheuen von 1717
	D§	Meierei von 1719
	D§	Wirtschaftgebäude
	D§	Pferdestall
	D§	Garten
	D§	Bootsanleger (an der Schlei)
	K	Gutsarbeiterhäuser
Bienebekermühle	K	Bienebekermühle
Neuteich	K	Herrenhaus
Scharmatt	D§	Wohngebäude
	D	Wirtschaftsgebäude
	D	2. Wirtschaftsgebäude

Schnurrum	K	Hof Schnurrum
Sensby	D§	Kate Nr.1
	D§	Kate für 3 Familien Nr. 4
	D§	Kate Nr.5
	D§	Kate Nr.6
	D	Kate Nr.2
Kummerholz	K	Wohnhaus
	K	Wirtschaftsgebäude
	D	1. Wohnhaus
	D	2. Wohnhaus
	D	Wirtschaftsgebäude
	K	Pferdestall
Moorholz	D	Wohngebäude
	D	Wirtschaftsgebäude
Börentwedt	D§	10 Wohnhäuser (Nr.1, 2, 3, 4, 9, 11, 13, 15, 17, 19)
	D§	ehemalige Schule
Grünholz	D§	Herrenhaus
	D	Park
	K	Torhaus
	K	Schafstall
Gut Hoheluft	D	Herrenhaus
	K	Wohn- und Geschäftshaus (Anbau Herrenhaus)
	K	Stall von 1913
	K	2. Stall von 1913
	K	Stall von 1934
Gut Staun	D§	Herrenhaus
Sieseby	D§	Kirche
	D§	Friedhof mit Lindenallee
	D§	Kate, Dorfstraße 7
	D§	Speicher von 1839, Dorfstraße 24
	D§	Kate, Dorfstraße 26
	D§	Gastwirtschaft, Dorfstraße 24
	D§	Alter Schulweg 4 und 6, ehemalige Schule
	D§	Kate, Dorfstraße 11
	D§	Kate, Dorfstraße 13
	D	Kate, Dorfstraße 28
	D§	Kate, Dorfstraße 30/32
	D§	Kate, Dorfstraße 34
	D§	Kate, Dorfstraße 15/17
	D§	Gastwirtschaft Schliekrog, Dorfstraße 19
	D	Nebengebäude der Gastwirtschaft Schliekrog
	D§	Doppelhaus Marady, Dorfstraße 21
	D§	ehemaliges Fährhaus, Alter Schulweg 1
	D§	Kate, Alter Schulweg 2
	D§	Kate, Alter Schulweg 3
	D§	Kate, Alter Schulweg 5

GLIS

(Sieseby)	D§	ehemalige Schmiede
	D§	ehemaliges Wohnhaus des Schmiedes

Darüber hinaus strebt die Gemeinde Thumby den Erhalt aller archäologischen Denkmale im Gemeindegebiet an und wird bei Planungen im Bereich der in Karte Nr. 4 „Planungsrechtliche Vorgaben" (siehe Anhang) gekennzeichneten archäologischen Denkmale das Landesamt für Vor- und Frühgeschichte beteiligen.

LE13 Naturverträgliche Erholungsnutzung im Bereich der Schlei

Die gesamte Schlei ist durch einen hohen Nutzungsdruck durch den Fremdenverkehr und die Erholungsnutzung gekennzeichnet. Damit ist eine starke Belastung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden.

Im Gegensatz zu manchen anderen Schleianrainergemeinden ist das Schleiufer in der Gemeinde Thumby überwiegend naturnah und strukturreich ausgebildet. Das Landschaftsbild störende Campingplätze, Bauwerke oder größere Hafenanlagen sind nicht vorhanden.

Diese herausragende Situation in der Gemeinde Thumby gilt es zu erhalten. Zum Schutz des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sollen daher keine baulichen Neuanlagen im Küstenbereich der Schlei erfolgen.

Erhebliche Erweiterungen bestehender Einrichtungen sollen grundsätzlich nur in solchen Fällen erfolgen, wenn hierdurch an anderer Stelle ein Rückbau der Nutzung erfolgt und wenn Natur und Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden. Änderungen der Nutzungen dürfen nicht zu einer zusätzlichen Belastung des Küstenbereichs der Schlei durch den Fremdenverkehr führen.

Biotop- und Artenschutz

AB1 Schutz und Erhaltung von seltenen Tier- und Pflanzenarten

AB2 Schutz und Erhaltung von Lebensräumen

Das Aussterben der heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften hat Ausmaße angenommen, die Maßnahmen zu deren Schutz und zur Erhaltung unbedingt erforderlich machen. Die Hauptgründe für den Artenrückgang liegen in einer Nivellierung der Standortverhältnisse hin zu nährstoffreichen, trockenen bis mäßig feuchten Böden und einer Verdrängung seltener Arten auf kleine Restflächen, die oft nur unzureichend miteinander vernetzt sind. Geht man von einer Fortdauer der derzeitigen Entwicklung aus, ist mit dem Aussterben von ca. der Hälfte der heimischen Tier- und Pflanzenarten in den nächsten Jahrzehnten zu rechnen (LN 1995).

Daher muß der Schutz der Salzwiesen, Brackwasserröhrichte und -hochstaudenfluren, des Feuchtgrünlandes und der Steilküsten im Bereich des Schleiufers sowie der zahlreichen Kleingewässer vordringliches Ziel in der Gemeinde Thumby sein.
Die Gemeinde Thumby hält es für wünschenswert, in den Bereichen Karnör und Ulsberg sowie nördlich Guckelsby und südlich Harzmoor die Grünlandnutzung beizubehalten und die Flächen möglichst extensiv zu nutzen. Hierdurch wird angestrebt, die teilweise feuchten Grünländereien zu erhalten und die Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu verbessern

AB3 Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensräumen

Durch die Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Lebensräumen wird eine Voraussetzung zum Erhalt seltener Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften geschaffen. Die Potentiale für eine solche Entwicklung sind vielerorts vorhanden. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um Flächen mit seltenen Standortbedingungen wie einem hohen Feuchtegrad oder einem geringen Nährstoffgehalt des Bodens. Beeinträchtigungen, die in der Vergangenheit erfolgt sind (z.B. Entwässerung, Nährstoffüberfrachtung), können langfristig durch gezielte Maßnahmen gemindert werden.
In der Gemeinde Thumby soll insbesondere durch eine extensive Beweidung des brachgefallenen Feuchtgrünlands und der Salzwiese westlich von Sieseby die Vielfalt naturnaher Biotopstrukturen erhöht werden. Das gleiche Ziel wird durch die Entrohrung eines Fließgewässerabschnittes an der südlichen Gemeindegrenze (Zufluss zur Bornbek) verfolgt. Desweiteren sollen durch die Umwandlung nicht heimischer Gehölzanpflanzungen in Wäldern und Feldgehölzen, die Wiedervernässung von Bruch- und Sumpfwaldbereichen sowie die Räumung verlandeter Kleingewässer Lebensräume entwickelt bzw. wiederhergestellt werden.
Die Entwicklung von Lebensräumen soll zudem durch die Ausweisung eines geschützten Landschaftsbestandteilen in der Kriesebyau-Niederung und durch die Darstellung von Eignungsflächen für Vorrangflächen für den Naturschutz am Schleiufer westlich Sieseby unterstützt werden.

AB4 Verbesserung des Biotopverbundes

Die Verbesserung des Biotopverbundes umfaßt den Schutz wertvoller Biotopstrukturen und deren Pufferung gegenüber schädigenden Randeinflüssen. Zudem gilt es, Vernetzungsbeziehungen zwischen natur- und kulturbetonten Lebensräumen durch lineare Elemente wie Knicks, Fließgewässer, Acker- und Ufersäume oder Wald- und Wegränder wiederherzustellen.

Vordringliches Ziel zur Wiederherstellung bzw. Verbesserung des Biotopverbundes in der Gemeinde Thumby muß es sein, die Vielfalt an naturnahen Biotopen zu erhöhen und verbindende Biotopstrukturen zu schaffen. Schwerpunktgebiete für entsprechend geeignete Maßnahmen liegen im Bereich der Schlei und der Kriesebyau. Weiterhin soll ein Teilabschnitt eines Zuflusses zur Bornbek geöffnet und im oben genannten Sinne entwickelt werden.

AB7 Schaffung fließender Übergänge

Gestufte Vegetationszonierungen am Rande von Biotopstrukturen bieten Lebensräume für die sogenannten Mantel- und Saumgesellschaften (z.B. ein Nebeneinander von Kraut-, Strauch- und Baumschicht). Diese Bereiche sind aufgrund der vielfältigen Lebensbedingungen (mikroklimatische Verhältnisse, vertikale Vegetationsstrukturen etc.) durch eine große Artenvielfalt der Tier- und Pflanzenwelt gekennzeichnet. So finden sich z.B. über die Hälfte der geschützten Pflanzenarten der Wälder in den Waldrandbereichen. Durch die fließenden Übergänge zwischen unterschiedlichen Biotop- und Nutzungsformen werden zudem unscharfe Grenzen in der Landschaft geschaffen, durch die die Landschaft strukturiert und das Landschaftsbild aufgewertet werden.
In der Gemeinde Thumby sollten insbesondere am Bruchwald westlich Guckelsby, am Wald südlich Börentwedt sowie am kleinflächigen Erlenwald südlich Marienhof fließende Übergänge zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden.

AB8 Schaffung und Erhalt von Pufferzonen an schützenswerten Gebieten

Die Gemeinde Thumby ist eine von vielen Anrainergemeinden der Schlei. Das Gewässer hat sowohl für den Arten- und Biotopschutz und für den Biotopverbund als auch für den Fremdenverkehr und die Erholung wichtige Funktionen. Demgegenüber sind vielfältige Belastungen des Gewässers festzustellen. Hierzu zählen u.a. (potentielle) Einträge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln ins Gewässer.
Zum Schutz der Schlei gegenüber (potentiellen) Einträgen von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln wird insbesondere in den ufernahen Bereichen des Gewässers im äußersten Westen der Gemeinde die Schaffung eines Pufferstreifens angestrebt.

AB12 Umbau mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen

Die nicht einheimischen bzw. nicht standortgerechten Nadelgehölze innerhalb der Feldgehölze östlich Maasholm und westlich Bredemaas sollten zur Förderung einer naturnahen Waldwirtschaft mittelfristig durch einheimische standortgerechte Gehölzarten ersetzt werden.

Flächennutzung / Bauliche Entwicklung

FN1 Förderung einer ökologischen Land-, Forst- und Wasserwirtschaft

Das Hauptziel einer ökologischen Landwirtschaft ist neben der Erzeugung gesundheitlich unbedenklicher Lebensmittel der Schutz der natürlichen Grundlagen des Naturhaushaltes, d.h. Boden, Wasser und Luft. Eine ökologisch orientierte Landwirtschaft beinhaltet umweltverträgliche Bewirtschaftungsmethoden wie zum Beispiel die Verwendung von organischem statt mineralischem Dünger und den Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel. Weitere Grundsätze sind eine schonende mechanische Bodenbearbeitung, der Anbau von Zwischenfrüchten sowie eine vielseitige und ausgewogene Fruchtfolge.

Das Ziel einer ökologisch orientierten Forstwirtschaft ist es, Holz so zu gewinnen, daß die natürlichen Abläufe in der genutzten Waldfläche möglichst nicht gefährdet werden. Dies beinhaltet u.a. den Verzicht auf Kahlschlagwirtschaft und die Förderung der Naturverjüngung einheimischer, standortgerechter Gehölzarten. Darüber hinaus wird die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils angestrebt. Weitere Ziele sind die Reduzierung des Wildbesatzes und die Schaffung gestufter Waldränder (siehe AB7).

Als Ziel einer ökologisch orientierten Wasserwirtschaft wird eine naturnahe Gestaltung einiger Gewässerabschnitte angestrebt (siehe FN5).

Durch eine ökologische Land-, Forst- und Wasserwirtschaft werden die Stabilität und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gefördert. Das Land Schleswig-Holstein und der Kreis Rendsburg-Eckernförde unterstützen die hier genannten Ziele im Rahmen verschiedener Förderprogramme.

Die genannten Ziele werden im westlichen und südlichen Gemeindeteil angestrebt.

FN5 Schaffung naturnaher Gewässer

In der Gemeinde Thumby soll durch die Wiederherstellung bzw. Schaffung naturnaher Strukturen an einem Abschnitt der Siesbek nordöstlich Archangel und an einem Zufluß zur Schwastrumer Au bei Rosental der natürliche Charakter der Fließgewässerabschnitte erreicht und damit die Vielfalt an Lebensräumen erhöht werden.

Desweiteren soll durch die Öffnung eines Zuflusses zur Bornbek an der südlichen Gemeindegrenze ein Beitrag zu einem funktionsfähigen Fließgewässersystem geleistet werden.

FN6 Verbesserung der Qualität des Oberflächenwassers

Durch die Reduzierung der (potentiellen) Einträge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in die Schlei können die Eutrophierung und Belastung des Gewässers verringert werden. Diese Verbesserung der Wasserqualität hat eine

geringere Sauerstoffzehrung und Faulschlammbildung zur Folge. Die Lebensbedingungen für die Wasservegetation und die sauerstoffbedürftige Gewässerfauna werden verbessert.

FN7 Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung

Bei der Ausweisung von Eignungsflächen für Baugebiete (Wohnen, gemischte Nutzung etc.) in der Gemeinde Thumby soll die geplante Art der Nutzung mit der Empfindlichkeit der Flächen gegenüber möglichen Beeinträchtigungen abgestimmt werden. Im Bereich der Wohnbebauung ist grundsätzlich eine Siedlungsentwicklung, die zu einer Arrondierung der bestehenden Orte führt, einer weiteren Bebauung entlang der Straßen vorzuziehen. Innerörtliche Grünflächen sind zur Bewahrung des Ortsbildes zu erhalten (vergl. FN11).

Im Ort Börentwedt hat die Erhaltung der historisch gewachsenen Ortsbilder gegenüber der Ausweisung von Baugebieten Priorität.

Im Bereich des Dorfes Sieseby ist auf insgesamt zwei Flächen im Oberdorf eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz gemäß LSG-VO vom 29. Juni 1999 erfolgt (siehe LSG-VO im Anhang), wodurch eine potentielle Verfügbarkeit der Flächen für eine bauliche Entwicklung des Ortes gewährleistet wird.

Bei baulichen Aktivitäten in Sieseby muß in jedem Fall ein besonderer Wert auf einen angepaßten Baustil gelegt werden, um Beeinträchtigungen des hochwertigen Ortsbildes und der Landschaftsstruktur und damit der Attraktivität Siesebys zu vermeiden.

Im Ort Thumby wird auf zwei Flächen eine Siedlungsentwicklung empfohlen. Auch hier soll bei einer Umsetzung der Planung darauf geachtet werden, daß sich der Baustil harmonisch in die örtlichen Gegebenheiten einfügt

FN8 Vermeidung der Emission von Schadstoffen

Die Beseitigung von Altlasten und Müllablagerungen trägt zur Entlastung des Bodens und der Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren, der Oberflächengewässer und des Grundwassers bei.

Eine Beseitigung der Altlast am Rande des Waldes Moorholz wird angestrebt.

FN11 Begrenzung der Siedlungsaktivität in sensiblen Bereichen

Durch eine Begrenzung von Siedlungsausdehnungen sollen grundsätzlich Beeinträchtigungen von Orts- bzw. Landschaftsbildern sowie der im Umfeld der Orte befindlichen Biotopstrukturen vermieden werden.

In Börentwedt soll aufgrund denkmalpflegerischer Aspekte eine Begrenzung der bestehenden Bebauung erfolgen.

Im Unterdorf Siesebys sollen keine Siedlungserweiterungen in Richtung der Siesbek-Niederung erfolgen. Zudem wird im Bereich der Schlei der Erhalt bzw. die Entwicklung wertvoller Lebensräume ermöglicht (vergl. Kapitel 6.4). Im Oberdorf Siesebys wird zur Siesbekniederung hin am nordöstlichen Ortsrand einer Begrenzung der Siedlungserweiterung zugestimmt.

7 Maßnahmenplanung

Im folgenden werden die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in der Gemeinde Thumby beschrieben. Sie sind in der Karte 3 "Entwicklungsziele und Maßnahmen" dargestellt.
Es wird zunächst ein Überblick über die Bereiche Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz, Freiräume und Erholungsnutzung sowie bauliche Entwicklung / Flächennutzung gegeben. Dieser Überblick soll die Schwerpunkte der Maßnahmen in den jeweiligen Bereichen verdeutlichen.
Im anschließenden Maßnahmenkatalog werden die Maßnahmen inhaltlich genauer beschrieben. Die Reihenfolge im Katalog richtet sich nach der Art der Maßnahme.
Die Gemeinde weist nachdrücklich darauf hin, daß zur Umsetzung dieser Maßnahmen in jedem Fall das Einverständnis der jeweiligen Grundeigentümer sowie Pächter erforderlich ist.
Bei Nutzungsausfällen, die mit den formulierten Zielen verbunden sind, muß eine Entschädigung durch Bund, Land oder Kreis in vollem Umfang gesichert sein. Es werden derzeit kaum Möglichkeiten einer Finanzierung von Maßnahmen durch die Gemeinde gesehen.

7.1 Landschaftsbild

In der Gemeinde Thumby werden unterschiedliche Maßnahmen zum Erhalt wertvoller und zur Aufwertung entwicklungsbedürftiger Landschafts- bzw. Ortsbilder durchgeführt.
An der Schlei wird zur Bewahrung des reizvollen Landschaftsbildes der Erhalt der Grünländereien im Bereich Karnör und westlich Ulsberg angestrebt. Durch das Anpflanzen von Kopfbäumen entlang der Siesbek kann das Landschaftsbild in diesem Bereich aufgewertet werden. Das Fällen der Nadelgehölze und Pappeln im Röhricht nördlich Guckelsby dient der Milderung von Störungen des Landschaftsbildes.

In Sieseby und in Börentwedt haben verschiedene Maßnahmen den Erhalt und die Aufwertung der kulturhistorisch wertvollen Ortsbilder zum Ziel. So sollte die

Lindenallee auf dem Friedhof in Sieseby erhalten werden. Die Eingrünung des Ferienhausgebietes kann durch den mittelfristigen Ersatz der Pappeln durch einheimische Laubgehölze verbessert werden. Weiterhin sollte der Parkplatz im Ferienhausgebiet durch das Pflanzen von Bäumen optisch aufgelockert werden. Sowohl in Sieseby als auch in Börentwedt ist eine weitere Bebauung nur vorsichtig zu entwickeln. Die Bauweise und der Baustil sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

Im Bereich der strukturarmen Agrarlandschaft werden durch die abschnittsweise Pflanzung von Alleen bzw. Baumreihen an der Kreisstraßen 61 und 77 und am Weg nordwestlich und südöstlich Archangel typische Elemente einer Gutslandschaft geschaffen. Die Allee am Gut Bienebek und die Redder bei Kummerholz sowie die Großbäume im Bereich der Güter Hoheluft, Guckelsby und Marienhof sollen erhalten werden.

7.2 Biotop- und Artenschutz

Die Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz in der Gemeinde Thumby sollen schwerpunktmäßig im Bereich des Schleiufers, an den Fließgewässern sowie in den größeren Wäldern durchgeführt werden.
Am Schleiufer ist neben dem Erhalt der wertvollen Salzwiesen, Brackwasserröhrichte und -hochstaudenfluren (vergl. Kapitel 6.2 AB1, AB2) insbesondere die extensive Nutzung von Salzwiesen und Feuchtgrünlandflächen sicherzustellen. Hierdurch sollen die Lebensbedingungen seltener Pflanzen- und Tierarten am Schleiufer insgesamt verbessert werden.

Das natürliche Fließgewässersystem in der Gemeinde soll durch eine naturnahe Gestaltung zweier Bachabschnitte renaturiert werden. Die Maßnahmen betreffen einen Abschnitt der Siesbek bei Archangel und einen Zufluss zur Schwastrumer Au östlich Rosental. Desweiteren soll ein verrohrter Abschnitte eines Zuflüsses zur Bornbek an der südlichen Gemeindegrenze geöffnet werden.

Die Wälder in der Gemeinde Thumby sollen naturnah bewirtschaftet werden. In diesem Zusammenhang sollen nicht einheimische bzw. nicht standortgerechte Gehölze langfristig durch einheimische Laubgehölze ersetzt werden. Im Bereich eines Sumpfwaldes im Karlsburger Holz und eines Bruchwaldes im Moorholz soll eine Wiedervernässung erfolgen.

Für den langfristigen Erhalt der Kleingewässer im Gemeindegebiet soll Sorge getragen werden. Mehrere Gewässer, die durch Verfüllung oder Verlandung gefährdet sind, sollen ausgeräumt werden. Einige innerhalb von Weiden gelegene

Kleingewässer sollen (zumindest teilweise) eingezäunt werden, um Beinträchtigungen der Biotope durch das Weidevieh zu verhindern. Im Bereich eines Gewässers westlich Hümark soll ein Uferrandstreifen angelegt werden.

Weitere Maßnahmen zum Biotop- und Artenschutz betreffen die sachgerechte Pflege aller Knicks im Gemeindegebiet. Weiterhin bedürfen die Kopfbäume der Siesbekniederung einer Pflege. Die Lindenalleen in Sieseby und südlich Bienebek sowie der Redder bei Kummerholz sollen durch geeignete Pflegemaßnahmen in ihrem Bestand gesichert werden. Desweiteren soll im Bereich mehrerer Feldgehölze und Wälder im Gemeindegebiet ein Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen stattfinden.

7.3 Freiräume und Erholungsnutzung

In der Gemeinde Thumby werden unterschiedliche Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität für den Fremdenverkehr und die naturverträgliche Erholungsnutzung durchgeführt.
Vorrangiges Ziel ist die Einrichtung einer Radwegeverbindung zwischen der Schlei und der Ostseeküste entlang der K61 sowie der K77. Auf diese Weise wird u.a. die Attraktivität der Gemeinde Thumby für Urlauber der Ostseeküstenregion gesteigert. Weiterhin wird die Anlage von Radwegen entlang der Kreisstraße 77 von Thumby nach Winnemark und entlang der Kreisstraße 61 von Schnurrum nach Holzdorf angestrebt.
An der Schlei in Sieseby wird die Aufstellung einer Informationstafel mit Angaben zur Situation der Schlei sowie Informationen zu den Kulturgütern der Gemeinde und zum Wanderwegenetz vorgeschlagen.

7.4 Bauliche Entwicklung / Flächennutzung

Die Aussagen zur baulichen Entwicklung in der Gemeinde Thumby betreffen in erster Linie die Orte Sieseby und Thumby.
Im **Unterdorf Siesebys** stimmt die Gemeinde einer Begrenzung der baulichen Erweiterung in Richtung der Siesbek-Niederung zu. Im Anschluß an das Friedhofsgelände stellt die Gemeinde Thumby eine Eignungsfläche für einen Parkplatz dar. Diese Fläche wurde aus dem Landschaftsschutz entlassen.
Die Gemeinde stimmt einer Begrenzung der Siedlungsaktivität des Unterdorfes Siesebys in östlicher Richtung zur Siesbek-Niederung hin zu.
In den übrigen Bereichen im Anschluß an das Unterdorf wird keine Begrenzung der Siedlungsaktivität zugestimmt. Hierdurch möchte die Gemeinde Thumby grundsätzlich eine ortstypische Entwicklung des Unterdorfes Siesebys ermöglichen. Hierunter wird

eine behutsame Siedlungsentwicklung durch einzelne Häuser entlang bestehender Straßen und Wege verstanden. Flächenintensive Neubaugebiete, die die Anlage neuer Straßen erfordern, sollen vermieden werden, da sie den Charakter des Dorfes nachhaltig verändern würden.

Im **Oberdorf Siesebys** werden auf derzeitigen Ackerflächen am südlichen und nördlichen Ortsrand des Oberdorfes Eignungsflächen für eine Wohnbebauung dargestellt, für die eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz erfolgt ist. Es soll keine bauliche Erweiterung am nordwestlichen Ortsrand des Oberdorfes zur Siesbekniederung hin erfolgen.

Im **Ort Thumby** wurden zwei Flächen als Eignungsflächen für eine Wohnbebauung ausgewiesen. Durch eine bedarfsgerechte, z.B. auf die Zielgruppe Senioren oder kinderreiche Familien ausgerichtete Gestaltung der Baugebiete kann die Attraktivität des Ortes für die Wohnbevölkerung gesteigert werden. Weitere Anreize für den Wohnort Thumby können durch die Gestaltung eines Dorfmittelpunktes und die Einbindung der Bebauung durch Grünzüge in die Landschaft geschaffen werden.

Im Ort **Börentwedt** ist zum Schutz des historisch gewachsenen, reizvollen Ortsbildes grundsätzlich keine weitere Bebauung vorzusehen.
Die in der Gemeinde Thumby vorhandenen Altlasten (Müll/Abraum) sollen (langfristig) entfernt werden, um eine mögliche Gefährdung des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden.

7.5 Maßnahmenkatalog

Die Gemeinde Thumby formuliert die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen für ihre Flächennutzung / bauliche Entwicklung, ihre Freiräume und Erholungsnutzung sowie für den Arten- und Biotopschutz.

Die Gemeinde weist nachdrücklich darauf hin, daß zur Umsetzung dieser Maßnahmen in jedem Fall das Einverständnis der jeweiligen Grundeigentümer sowie Pächter erforderlich ist.

Bei Nutzungsausfällen, die mit den formulierten Zielen verbunden sind, muß eine Entschädigung durch Bund, Land oder Kreis in vollem Umfang gesichert sein. Es werden derzeit kaum Möglichkeiten einer Finanzierung von Maßnahmen durch die Gemeinde gesehen.

GLIS

II Nutzungsänderungen

NU5 Begrenzung der baulichen Erweiterung

Eine weitere Ausdehnung des Ortes Börentwedt ist nach Möglichkeit zu vermeiden, um Beeinträchtigungen des historisch gewachsenen Ortsbildes zu verhindern.
Im Unterdorf Siesebys sollen keine baulichen Erweiterungen in Richtung der Siesbek-Niederung erfolgen, damit das hochwertige Ortsbild in östlicher Richtung bewahrt wird und die Entwicklung des Biotopverbundes im Bereich des Schleiufers ermöglicht wird.
In den übrigen Bereichen im Anschluß an das Unterdorf wird keine Begrenzung der Siedlungsaktivität zugestimmt. Hierdurch möchte die Gemeinde Thumby grundsätzlich eine ortstypische Entwicklung des Unterdorfes Siesebys ermöglichen. Hierunter wird eine behutsame Siedlungsentwicklung durch einzelne Häuser entlang bestehender Straßen und Wege verstanden. Flächenintensive Neubaugebiete, die die Anlage neuer Straßen erfordern, sollen vermieden werden, da sie den Charakter des Dorfes nachhaltig verändern würden.
Im Oberdorf Siesebys soll am nordwestlichen Ortsrand zur Siesbekniederung hin eine Begrenzung der baulichen Entwicklung erfolgen.

III Bewirtschaftungsregelungen

LANDWIRTSCHAFT

BL4 Kein Grünlandumbruch

Die Grünlandflächen auf Karnör und östlich des Ulsberg sowie bei Bredemaas sollen langfristig erhalten bleiben. Hierdurch werden naturraumtypische Nutzungsformen im Bereich des Schleiufers und am Ufer der Schwastrumer Au bewahrt. Zudem werden Immissionen in die Gewässer bzw. Feuchtbiotope vermieden und die reizvollen Landschaftsbilder erhalten.

BL7 Anlage von Ackerrandstreifen

In der Gemeinde Thumby soll am Waldrand südlich Börentwedt durch die Anlage eines Ackerrandstreifens ein wertvoller bzw. entwicklungsbedürftiger Saumbiotop geschaffen werden.

BL9 Extensive Beweidung

Im Bereich einer von Salz- und Feuchtwiesenvegetation geprägten Fläche östlich des Ulsberg an der Schlei (Nr. 528) ist eine extensive Beweidung sicherzustellen. Durch

die extensive Nutzung der Fläche soll der Lebensraum für Arten der Salz- und Naßwiesen erhalten bzw. wiederhergestellt werden.
Auch das Grünland im Bereich des Steilhanges an der Kriesebyauniederung (Nr. 798) ist extensiv zu beweiden. Eine intensive Nutzung würde zu einem erhöhten Nährstoffeintrag in das magere Grünland und zur Erosion des Steilhanges führen.

FORSTWIRTSCHAFT

BF1 Umbau mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen

Die nicht einheimischen bzw. nicht standortgerechten Nadelgehölze, Pappeln und Grau-Erlen innerhalb der Wälder, Feldgehölze und Brüche sind zur Förderung einer naturnahen Waldwirtschaft mittelfristig durch einheimische standortgerechte Gehölzarten zu ersetzen. Auf feuchten Standorten sollten z.B. Schwarz-Erle, Korb-Weide, Lorbeer-Weide oder Faulbaum und auf den Geschiebelehmen z.B. Rotbuche, Stieleiche, Hainbuche oder Esche zu verwenden.
Die hier genannten Maßnahmen sind während der Aufstellung des Landschaftsplanes zum Teil bereits umgesetzt worden.
Sofern mit den Maßnahmen Nr. 8 (Schleiufer südwestlich Bienebek) und Nr. 23 (Moorholz) Eingriffe in die Oberfläche verbunden sind, ist das archäologische Landesamt zu beteiligen, da es sich um die Fundstelle eines Grabhügels (Denkmalbuch RD 1325/2) bzw. einer Siedlung (Landesaufnahme Nr. 55) handelt.

BF3 Naturnahe Waldbewirtschaftung

In der Gemeinde Thumby ist eine naturnahe Waldbewirtschaftung insbesondere zum langfristigen Erhalt der alten Laubwaldbestände und Sumpf- und Bruchwälder in den Wäldern Maasholm, Karlsburger Holz, Moorholz und im Wald bei Steinerholz notwendig. Sie sind wertvolle Biotopstrukturen, deren Bedeutung als Lebensraum für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt weiter verbessert werden kann.
Eine naturnahe Waldwirtschaft nutzt die natürlichen Abläufe im Wald aus. Die wichtigsten Aspekte dieser Bewirtschaftungsform sind (nach MELFF 1992):

- Verzicht auf Kahlschläge,
- Förderung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen,
- Förderung der Naturverjüngung,
- Verzicht auf intensive Bodenbearbeitung,
- Erhöhung des Alt- und Totholzanteiles,
- Entwicklung von Waldrändern,
- Reduzierung des Wildbesatzes (siehe SO5).

GLIS

Das Konzept der naturnahen Waldwirtschaft ist bindende Grundlage für die Pflege und Bewirtschaftung der landeseigenen Waldflächen. Auch die Beratung und Betreuung des privaten und des körperschaftlichen Waldbesitzes durch die Landwirtschaftskammer verfolgt dieses Konzept, für dessen Umsetzung Fördermittel zur Verfügung stehen.

IV Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

WA1 Naturnähere Gestaltung von Fließgewässern

In der Gemeinde Thumby sollen Maßnahmen zur naturnäheren Gestaltung an einem Abschnitt der Siesbek nordöstlich Archangel und an einem Zufluss zur Schwastrumer Au östlich Rosental durchgeführt werden.

Maßnahmen zur Förderung einer naturnahen Gestaltung umfassen z.B. die Wiederherstellung des natürlichen Fließgewässerverlaufes, die Abflachung der Uferböschungen (Böschungswinkel 1:3), der Rückbau von Befestigungen der Gewässersohle oder der Gewässerufer und die Einrichtung beidseitiger ungenutzter Randstreifen. Durch eine Bepflanzung der Uferböschungen mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen können die Gewässerläufe in der Landschaft wieder sichtbar gemacht werden.
Die Auswahl der geeigneten Maßnahmen richtet sich nach den jeweiligen örtlichen aturräumlichen Gegebenheiten.
Renaturierungsmaßnahmen in und an Fließgewässern werden gemäß einer Richtlinie des Kreises Rendsburg-Eckernförde vom 01.04.1987 grundsätzlich gefördert.
Die Voraussetzung für eine Förderung ist ein von der Wasserbehörde genehmigter Plan.
Förderungsfähig sind die Bauarbeiten, die Anpflanzungen und der Grunderwerb bis zur Höhe des landwirtschaftlichen Verkehrswertes. Die Förderung erfolgt durch das Land und den Kreis und beträgt bis zu 95% der Kosten.
Bei der Renaturierung sind die Grundsätze des naturnahen Ausbaues entsprechend den Regeln des Generalplans „Binnengewässer in Schleswig-Holstein" von 1978 zu beachten.
Bei der Durchführung der Maßnahmen ist der zuständige Wasser- und Bodenverband zu beteiligen. Mögliche unerwünschte Auswirkungen der Maßnahmen auf angrenzende Flächen sind im Vorwege zu prüfen.

GLIS

WA2 Sicherung der derzeitigen Wasserverhältnisse

WA3 Wiedervernässung durch Erhöhung des Grundwasserspiegels

Die Röhrichtbereiche sowie die angrenzenden feuchten Grünlandflächen nördlich Rosental und in der Niederung der Kriesebyau sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz vor einer weiteren Entwässerung zu schützen.

Andere Standorte in der Gemeinde Thumby sind in der Vergangenheit stark entwässert worden. Sie sind durch entsprechende Maßnahmen wiederzuvernässen und zu regenerieren. Es handelt sich um einen Bruchwald im Karlsburger Holz (Nr. 809) sowie um einen Bruchwald am südwestlichen Rand des Moorholzes (Nr. 623). Teilweise sind die Standorte durch Niedermoor gekennzeichnet. Der Grundwasserspiegel ist auf diesen Flächen auf begrenztem Raum zu erhöhen. Dies kann z.B. durch Schließen von Gräben oder Drainagen geschehen.

Durch die Maßnahmen sollen weitere Mineralisierungsprozesse der Niedermoortorfe verhindert werden und die Lebensbedingungen für nässeliebende Pflanzen- und Tierarten verbessert werden.

Bei der Durchführung der Maßnahmen ist der zuständige Wasser- und Bodenverband zu beteiligen. Mögliche unerwünschte Auswirkungen der Maßnahmen auf angrenzende Flächen sind im Vorwege zu prüfen.

WA4 Öffnung verrohrter Fließgewässer

In der Gemeinde Thumby soll ein verrohrter Abschnitt des Zuflusses zur Bornbek an der Gemeindegrenze südöstlich Mariental entrohrt werden. Hierdurch wird ein Beitrag zur Verbesserung des lokalen Biotopverbundes und zur Wiederherstellung eines funktionsfähigen Fließgewässersystems geleistet. Zudem wird ein naturraumtypisches Element in der Landschaft wieder sichtbar gemacht.

Der entrohrte Fließgewässerabschnitt ist entsprechend den Grundsätzen unter WA1 naturnah zu gestalten. Bei der Durchführung der Maßnahme ist der zuständige Wasser- und Bodenverband zu beteiligen. Mögliche unerwünschte Auswirkungen der Maßnahme auf angrenzende Flächen sind im Vorwege zu prüfen.

WA7 Entschlammung / Ausräumung von Kleingewässern

Zwei in der Gemeinde Thumby durch Verfüllungen oder durch Verlandung gefährdeten Kleingewässer sind zur Wiederherstellung des Lebensraumes für nässeliebende Pflanzen- und Tierarten mittelfristig zu räumen (Biotope Nr. 788 sowie ein ehemaliges Kleingewässer nördlich Guckelsby).

GLIS

V Neuanlage von Biotopstrukturen

AN3 Pflanzung von Kopfbäumen

In Thumby sollen entlang eines Abschnittes der Siesbek nördlich und südlich der Kreisstraße 77 Kopfbäume gepflanzt werden. Die Abstände zwischen den einzelnen Bäumen sollten ca. 20 bis 30 m betragen. Diese Zielsetzung findet sich auch im Gutachten zur Dorferneuerung (1993) wieder.

Für eine Pflanzung von Kopfbäumen eignen sich besonders weichholzige Weidenarten wie Silberweide und Korbweide. Bei der Pflanzung können die beim Schneiteln anfallenden stärkeren Äste verwendet werden (Durchmesser mind. 5 cm, Länge rund 3 m), wodurch die Kosten für das Pflanzmaterial entfallen. Diese Äste werden bei frostfreiem Wetter ca. 70 cm in den Boden eingepflanzt. Im Alter von zwei Jahren sollten sie erstmals in 1,80 m bis 2 m Höhe geköpft werden. Zur sachgerechten Pflege der Kopfbäume siehe PE3.

AN5 Anlage von Uferrandstreifen

Im Bereich des Kleingewässers Nr. 743 westlich von Höxmark soll ein Uferrandstreifen angelegt werden. Hierzu soll das Gewässer zunächst vergrößert und anschließend an den Ufern mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen bepflanzt werden.

VI Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

PE2 Sachgerechte Knickpflege

Durch eine sachgerechte Knickpflege ist in der Gemeinde Thumby die langfristige Erhaltung der Knicks zu gewährleisten und ihre Funktionen als Windschutz- und Biotopverbundelement sicherzustellen.

Die Knicks sind möglichst alle 10 bis 15 zurückzuschneiden (§15b LNatSchG), wobei nach Möglichkeit etwa alle 20 bis 50 Meter ein Überhälter stehenzulassen ist. Das Fällen der Überhälter ist erlaubt, wenn das Nachwachsen neuer Bäume gesichert wird. Das Knicken in kürzeren Abständen als 10 Jahre ist laut §15b LNatSchG nicht erlaubt. Durch die Anlage zusätzlicher Randstreifen und eine Nachpflanzung an lückigen Abschnitten sollen die ökologischen Funktionen der Knicks verbessert werden.

Eine Beschädigung der Knickwälle etwa durch Anpflügen oder Beweidung hat zu unterbleiben. Das gleiche gilt für das übermäßige seitliche und horizontale Abschneiden der Gehölze und die Ablagerung größerer Mengen Buschholz auf dem

Knickwall. Weitere Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks ist dem Knickerlass (MUNF 1996) zu entnehmen.

PE3 Pflege von Kopfweiden

Die Kopfbäume in der Siesbekniederung südlich der Kreisstraße 77 bedürfen eines Pflegeschnitts, um nicht auseinanderzubrechen.

Bei der sachgerechten Pflege der Kopfbäume ist grundsätzlich darauf zu achten, daß diese in Abständen von 10 bis 15 Jahren geschneitelt werden, um sie vor dem Auseinanderbrechen zu bewahren. Hierbei darf nicht der gesamte Kopf mit einer Motorsäge entfernt werden, sondern jeder einzelne Ast ist möglichst nahe am Kopf abzuschneiden. Nach dem Schnitt treiben die Bäume unterhalb der Schnittstelle wieder aus. In dem sich rasch bildenden Moderholz finden eine Vielzahl spezialisierter Tierarten Lebensraum. So sind allein über 100 verschiedene Käferarten in Kopfweiden zu finden, und für Höhlenbrüter wie zum Beispiel Steinkauz, Wendehals, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sind sie wichtige Brutplätze.

PE4 Rodung / Fällen

Im Bereich des Schilfröhrichtes an der Schlei bei Guckelsby (Nr. 515) sind die weder einheimischen noch standortgerechten Nadelgehölze und Pappeln zu entfernen. Diese Maßnahme führt insbesondere zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes an diesem sensiblen Küstenabschnitt der Schlei.

Sofern mit dieser Maßnahme Eingriffe in den Boden verbunden sind, ist das archäologische Landesamt zu beteiligen, da es sich um den Bereich einer Siedlungs-Fundstelle (Landesaufnahme 19) handelt.

PE10 Erhaltung von Kleingewässern

Es soll der langfristige Erhalt der im Gemeindegebiet vorhandenen Kleingewässer sichergestellt werden.

So sollen Kleingewässer, die zu verlanden drohen, entschlammt bzw. ausgeräumt werden. Ungenutzte oder mit Ufergehölzen bestandene Randstreifen an den Kleingewässern sollen erhalten bleiben. Eine negative Beeinflussung des Wasserstandes von Kleingewässern zum Beispiel durch die Neuanlage von Gräben und Dränagen soll unterbleiben.

Mögliche Maßnahmen zur Entwicklung der Kleingewässer sind die Anpflanzung von Kopfbäumen oder die Erweiterung von Randstreifen.

GLIS

VII Regelungen zur Erholungsnutzung

ER2.2 Anlage von Radwegen
ER2.3 Anlage von Wanderwegen

Die Anlage von kombinierten Rad- und Fußwegen entlang der Kreisstraßen 60, 61 und 77 stellt eine Ergänzung des gemeindeübergreifenden Wegenetzes dar, durch die das Angebot für die naturverträgliche Erholung gesteigert wird. Die geplanten Radwege stellen eine Verbindung zwischen den Gemeinden Rieseby, Thumby, Winnemark, Damp und Holzdorf dar. Auf diese Weise wird eine durchgängige Radwegeverbindung zwischen der Schlei und der Ostseeküste geschaffen. Die Anlage von kombinierten Rad- und Fußwegen trägt zur Verbesserung der Verkehrssicherheit an den zeitweise stark befahrenen Straßen und zur Erhöhung des Erholungswertes bei. (Schematische Darstellung in der Karte 3)

ER3 Informationstafeln

Am Schleiufer in Sieseby sollen Tafeln aufgestellt werden, auf denen über die Schlei, das Wanderwegenetz und die Kulturgüter der Gemeinde (Baudenkmale, Güter) informiert wird. Durch die Darstellung der ökologischen Bedeutung der Schlei, ihrer Gefährdung sowie möglicher Maßnahmen zur Verminderung dieser Belastungen wird für einen schonenden Umgang mit der Natur geworben und das Verständnis für eine naturverträgliche Erholungsnutzung gefördert.

VIII Sonstige Schutzmaßnahmen

SO1 Beseitigung von Altlasten (Müll/Abraum)

In der Gemeinde befindet sich am westlichen Rand des Waldes Moorholz eine dem Kreis Rendsburg-Eckernförde gemeldete Altlast. Die Bestandteile der Altlast sind hinsichtlich einer möglichen Gefährdung des Grundwassers und des Bodens zu überprüfen. Langfristig ist eine Beseitigung der Altlast vorzunehmen.
Während der Geländebegehungen wurden vereinzelt kleinere offenliegende Müllablagerungen z.B. an Kleingewässern bemerkt. Diese sollen kurzfristig entfernt werden (Biotope Nr. 512, 623, 627, 650, 686, 689, 764, 798).

SO4 Einzäunung

Die innerhalb von Weiden gelegenen Kleingewässer (Nr. 622, 723) sollen gegen das angrenzende Grünland abgezäunt werden, um Beeinträchtigungen des Gewässerufers und der Tier- und Pflanzenwelt durch Weidevieh zu verhindern. Aus dem gleichen Grund soll ein durch Weidevieh beeinträchtigter Abschnitt der

Kriesebyau (Nr. 797) in einem Abstand von ca. 5 m zum Gewässerufer abgezäunt werden.

IX Maßnahmen zur Verbesserung des Ortsbildes / Landschaftsbildes

MO3 Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen

An Abschnitten der Kreisstraßen 61 und 77 sowie am Weg nordwestlich und südöstlich Archangel sollen Alleen bzw. Baumreihen angelegt werden.
Es ist zumindest abschnittsweise entlang der Straßen jeweils eine einheitliche Baumart zu pflanzen, um eine Gliederung des Landschaftsbildes zu erreichen. Die beiden südlichen Ortseingänge und die Kreuzung in Thumby sind durch Großbäume zu markieren.
Der Parkplatz im Ferienhausgebiet in Sieseby ist durch die Pflanzung von klein- bis mittelkronigen Bäumen optisch zu untergliedern. Die gepflanzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten.
Für die Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb der Ortschaft Thumby ist die Eignung mittel- bis kleinkroniger Gehölze zu prüfen. Bei den Bepflanzungsmaßnahmen außerhalb der Ortschaften sollen großkronige Baumarten gewählt werden.
Die Bepflanzung sollte so vorgenommen werden, daß unversiegelte bzw. wasser- und luftdurchlässige Baumscheiben von möglichst 6 qm pro Baum vorgesehen werden. Im unmittelbaren innerörtlichen Straßenraum sollten die Baumscheiben ggf. gegenüber Befahren gesichert werden. Insbesondere im Außenbereich ist eine Sicherung der Neupflanzungen gegenüber Wildverbiß notwendig.
Es ist auf die Verwendung standortgerechter, d.h. gegenüber den im Straßenraum bevorstehenden Belastungen (Emissionen, Bodenversiegelung und -verdichtung etc.) unempfindlicher Arten zu achten. Die Gehölzarten müssen sich in das jeweilige derzeitige Orts- bzw. Landschaftsbild einpassen.
Es ist dringend auf die Verwendung geeigneter Qualitäten bei den Neuanpflanzungen zu achten, um ein sicheres Anwachsen der Bäume und die Entwicklung von gesunden Kronen zu gewährleisten.

In der folgenden Liste sind Beispiele für Gehölzarten gegeben, die sich für eine Anpflanzung im Straßenraum eignen:

Großkronige Bäume	**Mittel- bis kleinkronige Bäume**
Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus)	Nordische Eberesche (Sorbus intermedia)
Spitz-Ahorn (Acer platanoides)	Elsbeere (Sorbus torminalis)
Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)	Mehlbeere (Sorbus aria)
Stiel-Eiche (Quercus robur)	Hochstämmige Obstsorten (Alte Sorten)
Kastanie (Aesculus hippocastanum)	Hainbuche (Carpinus betulus)
Winter-Linde (Tilia cordata)	Eberesche (Sorbus aucuparia)
Sommer-Linde (Tilia platyphyllos)	Feldahorn (Acer campestre)

(Qualitäten: Solitärbäume, 4 x verpfl. aus extra weitem Stand, mit Drahtballierung, Stammumfang je nach Art 12 bis 18 cm)

MO4 Erhaltung, Ergänzung und Ersatz von Straßenbäumen

Zum langfristigen Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes ist ein rechtzeitiger Ersatz der Alleen und Knicks auf dem Siesebyer Friedhof, der Überhälter in den Knicks östlich des Gutes Bienebek und bei Kummerholz sicherzustellen. Bei den Alleebäumen sollte die Notwendigkeit von Pflegemaßnahmen überprüft werden, um den langfristigen Erhalt der Alleen sicherzustellen.

Auch die Großbäume in Thumby und im Bereich der Güter Hoheluft, Guckelsby und Marienhof sind langfristig zu erhalten bzw. zu ersetzen. Hierzu ist mindestens 5 bis 10 Jahre vor dem natürlichen Abgang oder vor dem Fällen des Baumes eine Neuanpflanzung vorzunehmen. Bei den Nachpflanzungen sollen großkronige Bäume verwendt werden. Hierbei ist die Bepflanzung möglichst in relativer Nähe zu den alten Bäumen vorzunehmen, um eine Besiedelung durch die typische Kleintierfauna und damit deren Überlebenssicherung zu gewährleisten. Die unter MO3 gemachten Angaben zur Pflanzung von Bäumen sind entsprechend zu beachten.

Desweiteren soll die landschaftsuntypische Pappelreihe am Rande des Ferienhausgebietes in Sieseby mittelfristig durch landschaftstypische, einheimische Laubgehölze ersetzt werden.

Zum Schutz der Bäume vor Beeinträchtigungen bei Baumaßnahmen sei an dieser Stelle auf die DIN 18920 (Sept. 1990) verwiesen.

GLIS

X Eignungsflächen für eine bauliche Erweiterung

Nach Prüfung der in Kapitel 6.4 genannten Grundsätze und Ziele der Landschaftspflege und des Naturschutzes werden in der Gemeinde Thumby die nachfolgend aufgeführten Eignungsflächen für eine Bebauung dargestellt:

W Wohnbauflächen

In der Gemeinde Thumby werden insgesamt zwei Flächen in der Ortschaft Thumby und zwei Flächen in Sieseby als Eignungsflächen für Wohnbauflächen dargestellt. Die Flächen unterliegen zur Zeit einer Ackernutzung.

In der Ortschaft Thumby befinden sich die Eignungsflächen am östlichen und westlichen Ortsrand (W1, W2). Im Zuge der Eingriffsregelung nach §8(a-c) Bundesnaturschutzgesetz wird ein Ausgleich innerhalb der Fläche angestrebt.

Zwei weitere Eignungsflächen grenzen im Oberdorf Siesebys nördlich und südlich an die Bebauung des Sachsenburger Weges an (W3, W4). Beide Flächen im Ort Sieseby sind aus dem Landschaftsschutz entlassen worden (LSG-VO vom 29. Juni 1999, siehe Anhang).

Im Zuge der Eingriffsregelung nach §8(a-c) Bundesnaturschutzgesetz wird bei einer Bebauung in Sieseby ebenfalls ein Ausgleich innerhalb der Flächen angestrebt. Eine mögliche Ausgleichsmaßnahme auf der Fläche W3 wäre eine naturnahe Gestaltung der im Westen an die Fläche angrenzenden Siesbek und die Einrichtung eines standortgerechten Gehölzstreifens bzw. einer extensiv genutzten Obstbaumwiese oder extensiven Grünlandes der an den Bach angrenzenden Flächen. Hierdurch können die Lebensbedingungen für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt im Bereich des Baches verbessert werden. Bei der Umsetzung der Maßnahme sollen Beeinträchtigungen einer am Fließgewässer in Teilbereichen vorhandenen Natursteinmauer vermieden werden.

Eine Bebauung in Sieseby soll den örtlichen Gegebenheiten angepaßt werden, um negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu vermeiden. Daher sind sowohl die Bauweise als auch der Baustil (Grundstücksgrößen, Dachformen, Baumaterialien etc.) an das typische Ortsbild Siesebys anzupassen.

Alle Bebauungsgebiete in der Gemeinde sollen eingegrünt werden, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermindern. Grundsätzlich sollte vorrangig Wohnraum für die einheimische Bevölkerung geschaffen werden, um eine ganzjährige Belebung der Orte zu fördern. Entsprechende Ziele finden sich im Dorferneuerungsgutachten (1993) wieder.

Parallel zur Aufstellung von Bebauungsplänen sollen Grünordnungspläne erstellt werden.

P Eignungsfläche für einen Parkplatz

Im Unterdorf Siesebys liegt zwischen der K77 und dem Friedhofs-Gelände eine Eignungsfläche für einen Parkplatz. Im Zuge der Eingriffsregelung nach §8(a-c) Bundesnaturschutzgesetz wird ein Ausgleich innerhalb der Fläche angestrebt. Die Fläche wurde aus dem Landschaftsschutz entlassen (LSG-VO vom 29. Juni 1999, siehe Anhang).

8 Auflistung der Einzelmaßnahmen

Im folgenden werden die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in der Gemeinde Thumby tabellarisch aufgeführt. Die Nummern der Maßnahmen sind analog zur Tabelle in der Karte 3 „Entwicklungsziele und Maßnahmen dargestellt.

Nr.		Art der Maßnahme	Ort der Maßnahme
		Nutzungsregelungen	
-	NU5	Begrenzung der baulichen Erweiterung	Börentwedt
-	NU5	Begrenzung der baulichen Erweiterung	Sieseby
		Bewirtschaftungsregelungen Landwirtschaft	
1	BL4	Kein Grünlandumbruch	Karnör
2	BL4	Kein Grünlandumbruch	Schleiufer, Ulsberg
3	BL4	Kein Grünlandumbruch	Bredemaas
4	BL7	Anlage von Ackerrandstreifen	am Waldrand, südlich Börentwedt
5	BL9	Extensive Beweidung	Schleiufer, Ulsberg
6	BL9	Extensive Beweidung	Kriesebyau-Niederung

GLIS

Nr.		Art der Maßnahme	Ort der Maßnahme
		Bewirtschaftungsregelungen Forstwirtschaft	
7	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Karlsburger Holz
8	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	östlich Gut Staun
9	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	südlich Sensby
10	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	südwestlich Sensby
11	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	westlich Sensby
12	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	nördlich Sensby
13	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Schleiufer nördlich Bienebek (3x)
14	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Schleiufer südwestlich Bienebek
15	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Schleiufer südwestlich Bienebek
16	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Schleiufer südwestlich Bienebek
17	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Maasholm
18	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Maasholm
19	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Moorholz
20	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Moorholz

GLIS

Nr.		Art der Maßnahme	Ort der Maßnahme
		Bewirtschaftungsregelungen Forstwirtschaft	
21	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Moorholz
22	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Moorholz
23	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Moorholz
24	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Moorholz
25	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	südlich Sieseby
26	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Marienhof
27	BF1	Umbau mit standortgerechten, einheimischen Laubgehölzen	Maaslebenermühle
28	BF3	naturnahe Waldbewirtschaftung	Karlsburger Holz
29	BF3	naturnahe Waldbewirtschaftung	Moorholz
		Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	
30	WA1	naturnähere Gestaltung von Fließgewässern	Siesbek, nordöstlich Archangel
31	WA1	naturnähere Gestaltung von Fließgewässern	Zufluß zur Schwastrumer Au, östlich Rosental
32	WA2	Sicherung der derzeitigen Wasserverhältnisse	Kriesebyau-Niederung
33	WA2	Sicherung der derzeitigen Wasserverhältnisse	nördlich Rosental
34	WA3	Wiedervernässung durch Erhöhung des Wasserspiegels	Bruchwald im Moorholz, Biotop Nr. 623
35	WA3	Wiedervernässung durch Erhöhung des Wasserspiegels	Sumpfwald im Karlsburger Holz Biotop Nr. 809

GLIS

Nr.		Art der Maßnahme	Ort der Maßnahme
		Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	
36	WA4	Öffnung verrohrter Fließgewässer	Zufluß zur Bornbek, südliche Gemeindegrenze
37	WA7	Räumung / Entschlammung von Kleingewässern	nordwestlich Marienhof, Biotop Nr. 788
38	WA7	Räumung / Entschlammung von Kleingewässern	nördlich Guckelsby
		Neuanlage von Biotopstrukturen	
39	AN3	Pflanzung von Kopfbäumen	Ufer der Siesbek, nördlich K77
40	AN3	Pflanzung von Kopfbäumen	Ufer der Siesbek, südlich K77
41	AN5	Anlage von Uferrandstreifen	Kleingewässer Nr. 743, westlich Hümark
		Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	
--	PE2	Sachgerechte Knickpflege	gesamtes Gemeindegebiet
42	PE3	Pflege von Kopfbäumen	Ufer der Siesbek, südlich K77
43	PE4	Rodung / Fällen	Schleiufer bei Bukenoor
--	PE10	Erhaltung von Kleingewässern	gesamtes Gemeindegebiet
		Regelungen zur Erholungsnutzung	
44	ER2.2	Anlage eines kombinierten Wander- und Radweges	entlang der K77, Abschnitt westlich Sieseby
45	ER2.2	Anlage eines kombinierten Wander- und Radweges	entlang der K77, Abschnitt östlich Sieseby
46	ER2.2	Anlage eines kombinierten Wander- und Radweges	entlang der K77, Abschnitt westlich Thumby; entlang K60, südl. Schnurrum

Nr.		Art der Maßnahme	Ort der Maßnahme
		Regelungen zur Erholungsnutzung	
47	ER2.2	Anlage eines kombinierten Wander- und Radweges	entlang der K61, Abschnitt östlich Thumby; entlang der K77, Abschnitt nördlich Thumby
48	ER3	Aufstellen von Informationstafeln	Schleiufer in Sieseby
		Sonstige Schutzmaßnahmen	
49	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	nördlich Börentwedt (Nr. 686)
50	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	nördlich Grünholz (Nr. 650)
51	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	östlich Bienebek (Nr. 798)
52	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	östlich Marienhof (Nr. 764)
53	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	südlich Marienhof (Nr. 512)
54	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	südlich Harzmoor (Nr. 689)
55	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	südlich Bredemaas (Nr. 623)
56	SO1	Beseitigung von Altlasten (Müll)	südlich Börentwedt (Nr. 627)
57	SO4	Einzäunung	südlich Bredemaas (Nr. 622)
58	SO4	Einzäunung	Kriesebyau-Niederung
59	SO4	Einzäunung	nördlich Thumby (Nr. 723)
		Verbesserung des Orts- bzw. Landschaftsbildes	
60	MO3	Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen	Sieseby, Parkplatz
61	MO3	Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen	an der K77, südwestl. Sieseby
62	MO3	Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen	nordwestlich Archangel
63	MO3	Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen	südöstlich Archangel
64	MO3	Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen	Thumby
65	MO3	Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen	entlang der K61, östl. Thumby

GLIS

Nr.		Art der Maßnahme	Ort der Maßnahme
		Verbesserung des Orts- bzw. Landschaftsbildes	
66	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Sieseby, nordöstlicher Ortsrand
67	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Sieseby, Lindenallee
68	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Marienhof
69	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Guckelsby
70	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Hoheluft
71	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Thumby
72	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Kummerholz (2x)
73	**MO4**	Erhaltung, Ergänzung, Ersatz von Großbäumen	Allee zum Gut Bienebek
		Eignungsflächen für eine bauliche Erweiterung	
	W1	Wohnbaufläche	Thumby
	W2	Wohnbaufläche	Thumby
	W3	Wohnbaufläche	Oberdorf Sieseby
	W4	Wohnbaufläche	Oberdorf Sieseby
	P	Parkplatz	Unterdorf Sieseby

9 Zusammenfassung

Der hier vorliegende Landschaftsplan der Gemeinde Thumby stellt die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Erholungsnutzung auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung dar. Er ist ein Fachplan des Naturschutzes, der z.B. bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes in der Gemeinde sowie bei den hieraus entwickelten Bebauungsplänen berücksichtigt wird.

Auf der Grundlage einer umfassenden Bestandserhebung und Bewertung der unterschiedlichen naturräumlichen Grundlagen, des Biotop- und Artenschutzes (Karte Nr. 1) sowie des Landschaftsbildes (Karten Nr. 5 und 6) werden die in der Gemeinde bestehenden Auswirkungen der Raumnutzungen auf Natur und Landschaft in Text und Karte (Nr. 2) dargestellt. Anschließend werden die gemeindlichen Entwicklungsziele in den Bereichen Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz, Freiräume und Erholungsnutzung sowie bauliche Entwicklung / Flächennutzung formuliert (Karte Nr. 3). Im abschließenden Maßnahmenkatalog zur Verwirklichung der Entwicklungsziele in der Gemeinde (Karte Nr. 3) wurde die Realisierbarkeit der Maßnahmen weitestgehend überprüft. Eine Umsetzung der Maßnahmen und Ziele wird in jedem Fall vom Einverständnis des Grundeigentümers bzw. Pächters abhängig gemacht.

GLIS

9 Quellenverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT SCHLEI (Hrsg.) (o. J): Die Schlei - Tochter der Ostsee! - Stieftochter der Ostsee? Selbstverlag, Schleswig

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1995):
Systematik der Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung (Kartieranleitung), Standard-Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-Luftbild-gestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung für die Bundesrepublik Deutschland, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 45, Bonn-Bad Godesberg

DER INNENMINISTER DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.):
Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG -) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (vom 16. Juni 1993), GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-7

DER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (Hrsg.) (1986):
Generalplan – Deichverstärkung, Deichverkürzung und Küstenschutz in Schleswig-Holstein – Fortschreibung 1986

DER MINISTER FÜR UMWELT; NATUR UND FORSTEN (Hrsg.) (1998):
Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope – (Biotopverordnung) (vom 13. Januar 1998)

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995):
Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein, Entwurf Neufassung 1995

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1998):
Regionalplan für den Planungsraum III –Schleswig-Holstein Mitte (Entwurf Gesamtfortschreibung 1998)

LANDESAMT FÜR WASSERHAUSHALT UND KÜSTEN SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1989):
Gütelängsschnitt der Kriesebyau, LW 30b - 5203.71-1 GLS / A83

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1995):
Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum III, Teilbereich Kreis Rendsburg-Eckernförde: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - regionale Planungsebene (Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (Stand: Dezember 1995, Allgemeiner Teil)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1998):
Teil-Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes für den Planungsraum III (Entwurf: Stand Oktober 1998)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1998):
Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein - 1998

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.) (1999):
Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein –1999

OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6.Auflage, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart

RAABE, E.W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs - DIERSSEN, K & U. MIERWALD (Hrsg.), Wachholtz-Verlag, Neumünster

ROTHMALER; W. (1995): Exkursionsflora von Deutschland, Gustav Fischer Verlag Jena, Stuttgart

ZÖLITZ, R. (1989): Landschaftsgeschichtliche Exkursionsziele in Schleswig-Holstein. Wachholtz Verlag, Neumünster

GLIS

11 Anhang

Verzeichnis:

Karte 1 Biotop- und Nutzungstypen

Karte 2: Auswirkungen der Raumnutzung auf Natur und Landschaft

Karte 3: Entwicklungsziele und Maßnahmen

Karte 4: Planungsrechtliche Vorgaben

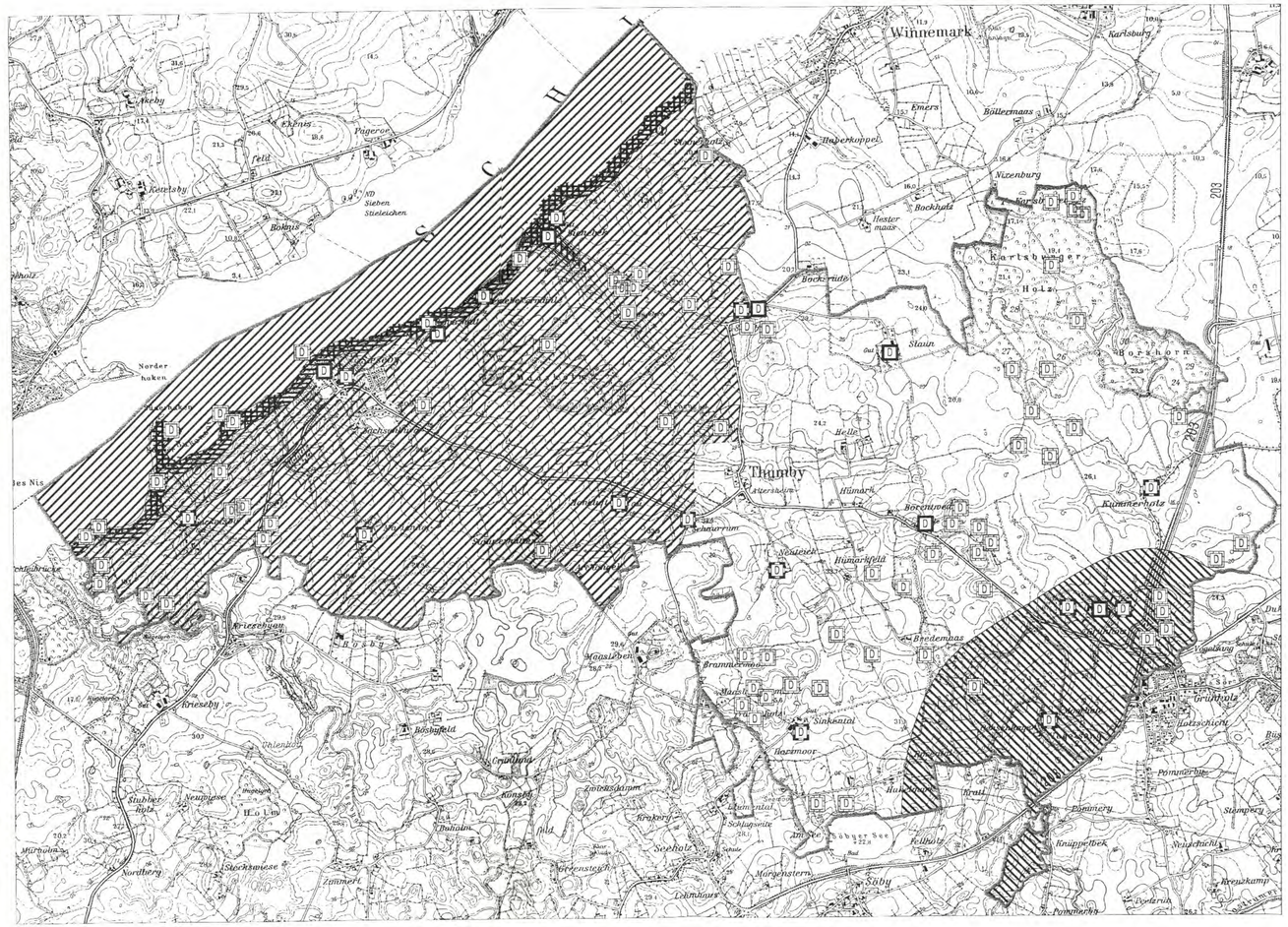
Karte 5: Landschaftsbildräume

Karte 6: Landschaftsbildbewertung

Karte 7: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (Auszug)

Förderprogramme

Biotopkartierung



Legende:

- Landschaftsschutzgebiet "Schwansener Schleilandschaft" — VO vom 29.06.1999 (siehe Anhang)
- Gewässerschutzstreifen — gemäß §11 LNatSchG
- Wasserschongebiet — Gesamtplan Grundwasserschutz SH 1998
- hochwassergefährdete Gebiete — unter NN +3.00 m
- Baudenkmal *) — bereits im Denkmalbuch eingetragenes Denkmal von besonderer Bedeutung (§5(1)DSchG)
- Baudenkmal *) — nicht im Denkmalbuch eingetragenes Denkmal (§1(2)DSchG)
- archäologisches Denkmal — bereits im Denkmalbuch eingetragenes Denkmal
- archäologisches Denkmal — nicht im Denkmalbuch eingetragenes Denkmal

*) z.T. sind mehrere Baudenkmale durch ein einzelnes Symbol dargestellt (vergl. vollständige Liste in Kap. 6.6. und Karte 3)

Gemeinde Thumby

Landschaftsplan

Karte 4: Planungsrechtliche Vorgaben

Auftraggeber: Gemeinde Thumby

Auftragnehmer: Gesellschaft für Landschafts–Informationssysteme
Pommerbyholz 2–3
24364 Holzdorf

Maßstab: 1 : 25000

Datum: Dezember 1999

GLIS

I	Traditionell großräumige Agrarlandschaft
II	Wenig strukturierte Agrarlandschaft
III	Kleinstrukturierte Agrarlandschaft
IV	Karlsburger Holz
V	Ortslage Sieseby
VI	Schleiufer

Gemeinde Thumby
Landschaftsplan

Karte 5: **Landschaftsbildräume**

Auftraggeber: Gemeinde Thumby

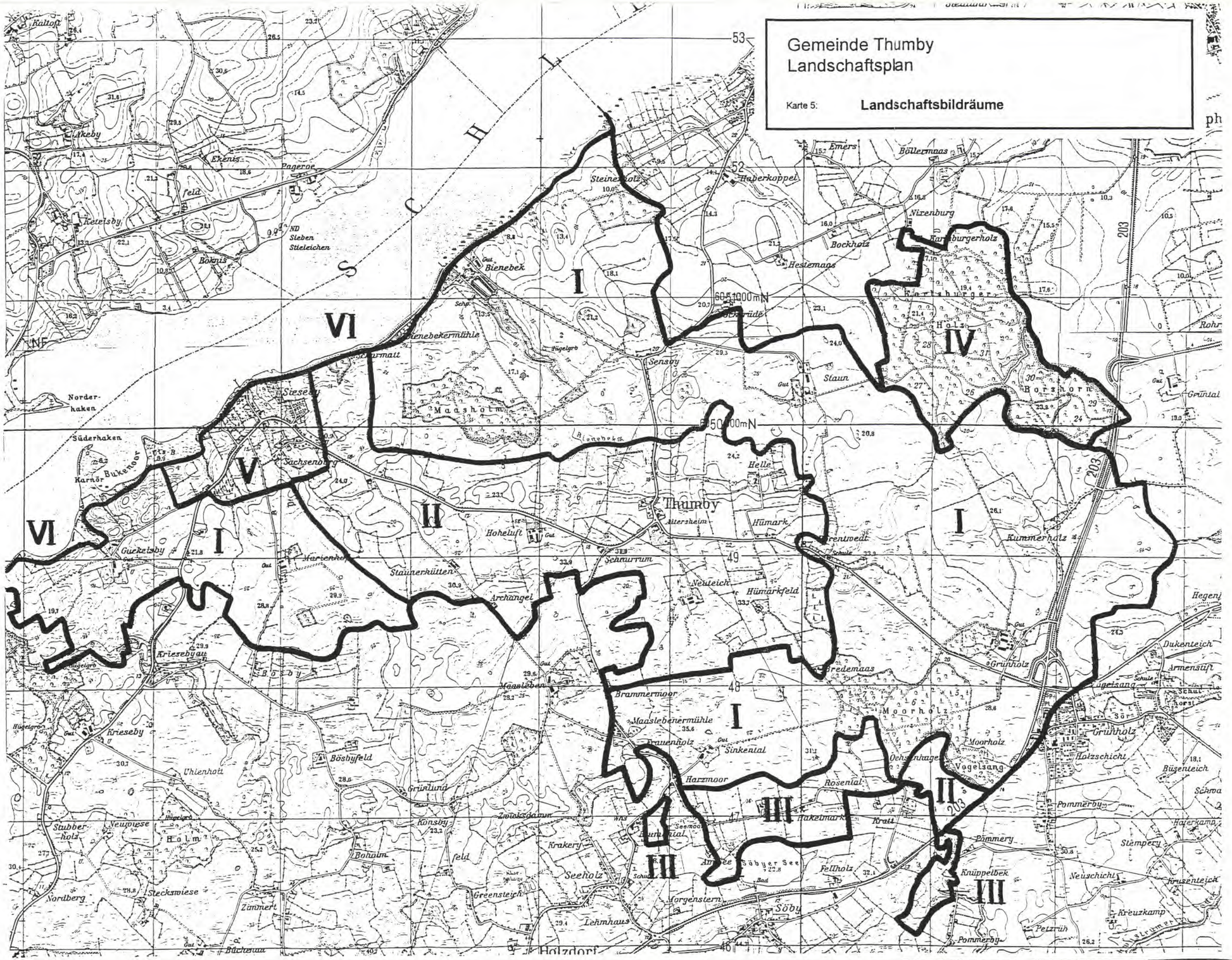
Auftragnehmer: GLIS Gesellschaft für Landschafts-Informationssyteme
Pommerbyholz 2-3, 24364 Holzdorf
Tel. 04352 / 912706 Fax: 04352 / 1346

Maßstab: 1 : 18.000

Datum: Dezember 1999

Gemeinde Thumby
Landschaftsplan

Karte 5: **Landschaftsbildräume**



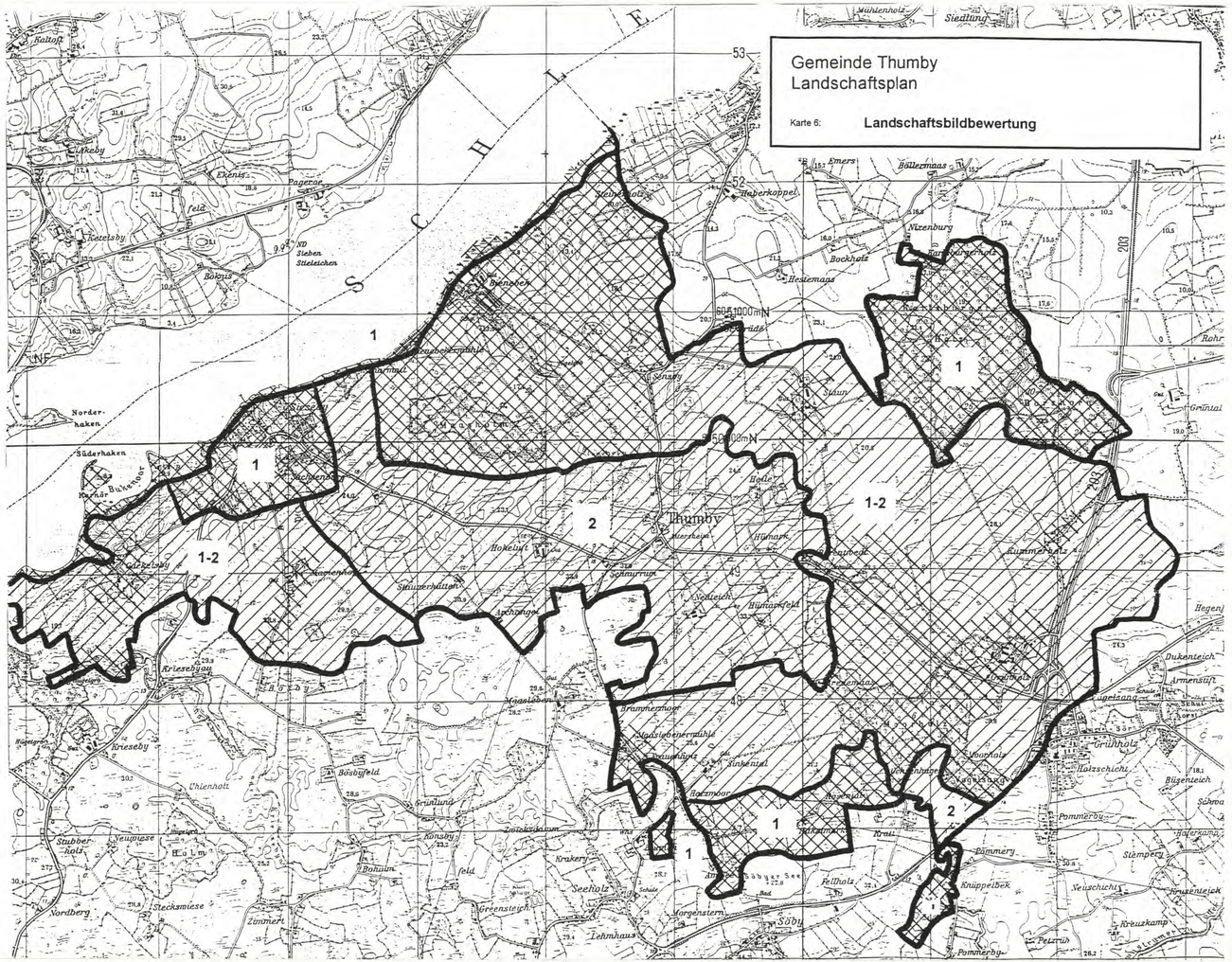
Landschaftsbildbewertung	
Kriterium: Ausprägung der Eigenart des Landschaftsbildes	
1	gute Ausprägung
2	noch erkennbare Ausprägung
3	nicht mehr erkennbare Ausprägung

Gemeinde Thumby
Landschaftsplan

Karte 6: **Landschaftsbildbewertung**

Auftraggeber: Gemeinde Thumby
Auftragnehmer: GLIS Gesellschaft für Landschafts-Informationssysteme
Pommerbyholz 2-3, 24364 Holzdorf
Tel. 04352/912706 Fax: 04352/1346

Maßstab: 1 : 18.000
Datum: Dezember 1999


Gemeinde Thumby
Landschaftsplan
Karte 6: Landschaftsbildbewertung
Thumby
1
1-2
2



Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung,
Planungsraum III , Teilbereich Kreis Rendsburg-Eckernförde (nördl. Teil)

Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

-regionale Planungsebene-

(Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)

Gebiete mit besonderer Eignung für die Erhaltung und Entwicklung großflächiger natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume

- Schwerpunktbereich (textlich erfaßt)
- sonstiger Schwerpunktbereich
- Schwerpunktbereich vorbehalt. Nutzungsaufgabe
- Hauptverbundachse
- Nebenverbundachse (flächenhaft dargestellt)
- sonstige Nebenverbundachse

} Gebiete mit besonderer Eignung für die Ausweisung von "vorrangigen Flächen für den Naturschutz" gem. §15(1) LNatSchG

sonstige Gebiete

- strukturarmes Gebiet (noch nicht dargestellt)
- Kreisgrenze

Maßstab 1:50.000

Stand 12/1995

Kartengrundlage TK 50: L1322, L1324, L1325, L1522, L1524, L1526

Vervielfältigung mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein vom 18.8.81 3-562.6-9321.81 u. 29.6.92 3-562.6-9352/92

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein

Gemeinde Thumby
Landschaftsplan

Karte 7: **Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein (Auszug)**

Auftraggeber: Gemeinde Thumby

Auftragnehmer: GLIS Gesellschaft für Landschafts-Informationssysteme
Pommerbyholz 2-3, 24364 Holzdorf
Tel. 04352/912706 Fax: 04352/1346

Maßstab: 1 : 25.000

Datum: Dezember 1999

Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet " Schwansener Schleilandschaft "

vom 29. Juni 1999

Aufgrund des § 18 Abs. 1 in Verbindung mit § 16 Abs. 2 und § 53 Abs. 7 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) vom 16. Juni 1993 (GVOBl. Schl.-H. S. 215) verordnet der Landrat als untere Naturschutzbehörde:

§ 1
Erklärung zum Landschaftsschutzgebiet

(1) Das in § 2 näher bezeichnete Gebiet in den Gemeinden Winnemark, Thumby, Rieseby und Kosel im Kreis Rendsburg-Eckernförde wird zum Landschaftsschutzgebiet erklärt.

(2) Das Landschaftsschutzgebiet wird mit der Bezeichnung „Schwansener Schleilandschaft" nach § 16 Abs. 5 des Landesnaturschutzgesetzes in das Naturschutzbuch eingetragen, das bei der unteren Naturschutzbehörde oder beim Landesamt für Natur und Umwelt als obere Naturschutzbehörde eingesehen werden kann.

§ 2
Schutzgegenstand

(1) Das Landschaftschutzgebiet ist rund 5100 ha groß.

(2) Das Gebiet erfaßt im Bereich des Kreises Rendsburg - Eckernförde die Wasserflächen und das Ufer der Schlei mit dem angrenzenden Teil der Landschaft Schwansen. Es wird räumlich im wesentlichen wie folgt begrenzt:

1. im Norden durch die Grenze zum Kreis Schleswig-Flensburg,
2. im Osten durch die Gemeindegrenze zwischen Winnemark und Karby, durch den Rand der Siedlung Karlsburg, durch die Gemeindestraße über Böllermaas, Bockholz, Hestemaas bis zur Kreisstraße 77, durch diese sowie die Bienebek und Knicks auf Höhe der Ortslage Thumby bis zur Gemeindegrenze zwischen Thumby und Holzdorf bei Schnurrum, durch diese Gemeindegrenze und durch einen Abschnitt der Grenze zwischen den Gemeinden Rieseby und Holzdorf bis zum Talrand bei Kriesebyau, durch die Kreisstraße 77 bis zur Abzweigung der Landesstr. 283 in Richtung Stubbe, durch diese bis zur Bahnlinie Eckernförde-Flensburg, durch die Bahnlinie bis zur Ortslage Rieseby, durch den Vorfluter und den Waldrand nördlich des Siedlungsrandes, durch die Kreisstraße 83, durch die Ortslage Bohnert und die Landesstraße 83 bis zur Abzweigung Richtung Ornum, durch die Gemeindestraße bis zum Gehöft Ornumermühle, durch den dortigen Feldweg, den Knick und die Verbindungslinie zum Wald, vom Wald zur Kläranlage Kosel und durch den westlichen Ortsrand Kosel;
3. im Süden durch den Wesebyer Weg bis zum Ortsteil Weseby, durch den Siedlungsrand, durch eine gedachte Verlängerung dieser Linie im Bereich der Schlei bis zur Gemeindegrenze Kosel;
4. im Westen durch die Gemeindegrenze Kosel-Güby im Bereich der Schlei bis zur Kreisgrenze.

Vom Landschaftsschutzgebiet ausgenommen sind die Ortslagen Winnemark und Missunde, die im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Sieseby sowie die Bereiche mit einer zusammenhängenden Bebauung in Sundsacker, Stubbe und Büstorf sowie die Campingplätze Winnemark, Hülsen und Missunde.

In der dieser Verordnung als Anlage beigefügten Übersichtskarte im Maßstab 1: 75 000 ist das Landschaftsschutzgebiet schwarz umrandet dargestellt.

(3) Die genaue Grenze des Landschaftsschutzgebietes ist in der Abgrenzungskarte im Maßstab 1: 25.000 grün eingetragen. Die Grenze verläuft auf der dem Gebiet zugewandten Seite der grünen Linie. Soweit Knicks, Sandwege oder Fließgewässer die Grenze bilden, liegen sie innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. In den Anlagen zur Abgrenzungskarte Blatt 1-13 im Maßstab 1: 5000 sind die Grenzen der Ortslagen und Sondergebiete als gestrichelte Linie eingetragen. Die Abgrenzungskarte und die Anlagen sind Bestandteile dieser Verordnung.

(4) Die Ausfertigungen der Karten können bei dem Landrat des Kreises Rendsburg- Eckernförde als untere Naturschutzbehörde, Kaiserstraße 8, 24768 Rendsburg sowie bei dem Amtsvorsteher des Amtes Schlei, Schmiederedder 2, 24357 Fleckeby und dem Amtsvorsteher des Amtes Schwansen, Auf der Höhe 16, 24351 Damp während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden.

§ 3
Schutzzweck

(1) Das Landschaftsschutzgebiet erfaßt einen Teil der Schlei als langgezogene, schmale Ostseeförde und geologisch bedeutsamen Bereich mit den Naturbeständen am Schleiufer sowie die angrenzende Kulturlandschaft Schwansens, die durch die naturräumlichen Bedingungen des Schleswig-Holsteinischen Hügellandes geprägt ist. .

Bestimmend für den Landschaftscharakter des Gebietes sind in Verbindung mit den Wasserflächen der Schlei die über weite Uferzonen vorhandenen Brackwasserröhrichte im Wechsel mit Hochstaudenriedern, Salzweiden, Weidengebüschen, Erlenbrüchen sowie die teilweise weit in die Landschaft hineinragenden Noore, Fließgewässer, Bachschluchten, Talniederungen, Feuchtwiesen, Grünländereien und Moorflächen.
Insbesondere die Salz- sowie Brackwasservegetation und die Bestände an Wasser- und Wiesenvögeln zeichnen sich durch ihren Artenreichtum, durch ihre an den Lebensraum gebundene Spezialisierung, aber auch durch ihre Störungsempfindlichkeit aus.

Es handelt sich bei dem Gebiet um einen Landschaftsbereich mit ökologischer Bedeutung, der zugleich als Kulturlandschaft durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung, vornehmlich in Verbindung mit größeren Gutsanlagen, geprägt wird.

(2) Schutzzweck ist es, in diesem Landschaftsraum

1. die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit oder die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten und weiter zu entwickeln;

2. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes auch mit seiner besonderen kulturhistorischen Bedeutung zu erhalten,

3. die Voraussetzungen für seine Bedeutung für die naturverträgliche Erholung zu erhalten und weiter auszugestalten.

(3) Soweit es für den Schutzzweck gemäß Abs. 2 für dieses Gebiet oder bestimmter Teile dieses Gebietes erforderlich ist, können entsprechende Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die gemeindliche Landschaftsplanung ist bei solchen Verfahren einzubeziehen.

§ 4
Verbote

(1) In dem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuß beeinträchtigen oder das Landschaftsbild verunstalten können.

Zu diesen Handlungen gehören insbesondere:

1. die Errichtung baulicher Anlagen auf baulich bisher nicht genutzten Grundflächen, auch wenn sie keiner Genehmigung nach der Landesbauordnung bedürfen und nicht unter die Bestimmungen des § 69 Abs. 1 Nr. 22, 32 und 43 Landesbauordnung (in der z. Zt. geltenden Fassung) fallen, sowie die Neuanlage von Straßen, Wegen, Plätzen aller Art oder anderer Verkehrsflächen mit festem Belag außerhalb baulich genutzter Grundflächen; die Anlage von Radwegen an vorhandenen Straßen gilt nicht als Neuanlage im Sinne dieses Verbotes;

2. die Durchführung von Abgrabungen, Aufschüttungen und Auffüllungen in dem in § 13 Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes genannten Umfang und vergleichbare andere Veränderungen der Bodengestalt;

3. die Neuanlage von Badestellen, Sportboothäfen und Einzelstegen sowie von Flug-, Lager-, Ausstellungs-, Camping-, Golf-, Sport-, Bootsliege- und sonstigen Plätzen über 300 m²; Zwischenlagerungen für land- und forstwirtschaftliche Zwecke gelten nicht als Lagerplätze im Sinne dieses Verbotes;

4. die Errichtung oder wesentliche Änderung von Sende-, Licht- und Leitungsmasten, Windenergieanlagen sowie oberirdischen Hochspannungsleitungen auf baulich bisher nicht genutzten Flächen;

5. die nachteilige Veränderung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse durch Ausbau eines Gewässers (§ 31 des Wasserhaushaltsgesetzes), durch Grundwasserabsenkungen, Entwässerungen oder die Beseitigung von vom Landeswassergesetz ausgenommener Gewässer sowie die Errichtung von Fischteichanlagen;

6. die erstmalige Entwässerung oder die wesentliche Änderung vorhandener Entwässerungen von Überschwemmungswiesen, feuchten Wiesen und Weiden, Streuwiesen und Sumpfdotterblumenwiesen (sonstige Feuchtgebiete);

7. die Beseitigung, Beschädigung oder Bestandsgefährdung von Lebensräumen der Pflanzen und der Tiere sowie der gemäß § 15 a und § 15 b des Landesnaturschutzgesetzes geschützten Lebensstätten oder Biotope;

8. die Umwandlung von Wald- und Feldgehölzen, die Aufnahme einer Nutzung bisher nicht land- oder forstwirtschaftlich genutzter naturnaher Flächen (ausgenommen sind zeitlich begrenzte Stillegungsflächen oder vergleichbare Flächen des Vertragsnaturschutzes) und die Anlage von Weihnachts- und Schmuckreisigkulturen oder vergleichbaren Gehölzpflanzungen auf Flächen des nicht ackerfähigen Dauergrünlandes;

9. die Beschädigung oder Beseitigung von Landschaftsbestandteilen und Naturgebilden von ökologischer, wissenschaftlicher, geschichtlicher oder heimat- und volkskundlicher Bedeutung;

10. die Aufstellung von Zelten, Wohnwagen oder sonstigen beweglichen Unterkünften außerhalb der dafür bestimmten Plätze;

11. das Ablagern von Gegenständen oder Stoffen, soweit es nicht zur zulässigen Nutzung der Grundfläche oder im Rahmen ordnungsgemäßer land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung unter Beachtung der gewässerschutzrechtlichen Vorschriften erforderlich ist.

(2) Beschränkungen, Verbote und Gebote nach dem Bundesnaturschutzgesetz, dem Landesnaturschutzgesetz und sonstigen Rechtsvorschriften bleiben unberührt.

§ 5

Zulässige Handlungen

Als zulässige Handlungen sind nach dieser Verordnung erlaubt:

1. die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Sinne der bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen;

2. die ordnungsgemäße Ausübung des Jagdrechtes im Sinne des § 1 des Bundesjagdgesetzes;

3. die ordnungsgemäße Ausübung des Fischereirechts im Sinne des § 7 Abs. 3 des Landesnaturschutzgesetzes;

4. auf baulich genutzten Grundflächen die unwesentliche Änderung der baurechtlich genehmigten Anlagen und ihrer Nutzung

5. die erforderlichen Maßnahmen zur Unterhaltung und zur Sicherung der Straßen und der Wege unter Beachtung des § 12 Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes;

6. behördlich angeordnete oder behördlich zugelassene Maßnahmen im Sinne des § 6a Abs. 1 Nr. 4 Buchst. b des Landesnaturschutzgesetzes;

7. die bestimmungsgemäße Nutzung von Flächen im Rahmen des § 38 Bundesnaturschutzgesetzes; dazu gehören die Landesverteidigung und der Schienenverkehr;

8. die erforderlichen Maßnahmen des Küstenschutzes im Sinne des Siebenten Teiles des Landeswassergesetzes sowie die hierfür erforderlichen Maßnahmen der Wasserwirtschaft einschließlich der Forschungs- und Vermessungsarbeiten mit Ausnahme solcher Vorhaben, die nach Wasserrecht erlaubnis-, bewilligungs-, genehmigungs-, oder planfeststellungsbedürftig sind;

9. die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben des Bundes zur Unterhaltung der Bundeswasserstraße und zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit auf der Bundeswasserstraße einschließlich der hierfür erforderlichen Forschungs- und Vermessungsarbeiten;

10. der naturnahe Rückbau von Gewässern sowie die zur Gewährleistung des Abflusses erforderliche Unterhaltung vorhandener Gewässer und Gewässerränder, wobei die Gewässerunterhaltung nicht zu einer Beeinträchtigung der nach § 15 a Landesnaturschutzgesetzes geschützten Biotope oder einer erheblichen, nachteiligen Veränderung sonstiger Feuchtgebiete nach § 7 Abs. 2 Nr. 9 des Landesnaturschutzgesetzes führen darf;

11. die Reetnutzung im Zeitraum zwischen dem 15. November und dem 14. März in der bisherigen Art und dem bisherigen Umfang;

12. die Anbringung oder der Aufbau von Bild- und Schrifttafeln zur Kennzeichnung des Landschaftsschutzgebietes, von Hinweis- und Warntafeln aufgrund anderer Rechtsvorschriften und von Werbeanlagen an der Stätte der Leistung bis zu einer Größe von 0,6 m²;

13. die Durchführung von Abgrabungen für die Erstellung von Klärteichen im Rahmen von Hauskläranlagen sowie die Entnahme von Sand und Kies für den Eigenbedarf aus vorhandenen Entnahmestellen unterhalb des Umfanges gemäß § 13 Landesnaturschutzgesetz;

14. Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz oder zur Entwicklung des Landschaftsschutzgebietes, die die untere Naturschutzbehörde durchführt oder durchführen läßt;

15. eine beim Inkrafttreten dieser Verordnung genehmigte oder rechtmäßig ausgeübte Nutzung in der bisherigen Art und in dem bisherigen Umfang.

§ 6

Erlaubnisbedürftige Handlungen

(1) Nach Maßgabe des § 54 Abs. 1 des Landesnaturschutzgesetzes kann die untere Naturschutzbehörde auf schriftlichen Antrag folgende Handlungen zulassen, soweit sich dieses mit dem Schutzzweck nach § 3 dieser Verordnung vereinbaren läßt:

1. die wesentliche Änderung bestehender baulicher Anlagen, soweit diese Änderungen durch die äußere Gestaltung zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder durch die Nutzung zu einer Beeinträchtigung des Naturhaushaltes führen können, die Errichtung der nach § 35, Abs. 1 Nr. 1 bis 4 und Abs. 4 des Baugesetzbuches bevorrechtigt im Außenbereich zulässigen Vorhaben, die Vorhaben gemäß § 69, Abs. 1 Nr. 22, 32 und 43 Landesbauordnung und die Anlage von Radwegen an vorhandenen Straßen;

2. die Durchführung von Abgrabungen, Aufschüttungen, Ausfüllungen oder andere Veränderungen der Bodengestalt, soweit in Art und Umfang nicht die Voraussetzungen für ein Verbot oder für zulässige Handlungen vorliegen;

3. die wesentliche Änderung bestehender Anlagen gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 3, die Errichtung von Plätzen bis zu einer Größe von 300 m² sowie die Errichtung gemeinschaftlicher Anlagen (Bootsliegeplätze) gemäß § 37 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz;

4. das Verlegen oder die wesentliche Änderung von ober- und unterirdischen Leitungen; ausgenommen sind Anlagen im Straßenkörper sowie elektrische Weidezäune und Rohrleitungen zur Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen und für die Versorgung von Weidevieh;

5. die erstmalige Aufforstung bisher landwirtschaftlich genutzter Grundflächen und die Anlage von Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen oder vergleichbaren Gehölzpflanzungen auf ackerfähigen Flächen;

6. die Errichtung von Einfriedigungen aller Art, ausgenommen sind Einfriedigungen von Hausgrundstücken, von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken oder von schutzbedürftigen Forstkulturen in der üblichen und landschaftsgerechten Art;

7. die Beseitigung oder wesentliche Änderung von landschaftsbestimmenden Einzelbäumen, insbesondere mit einem Stammumfang von mehr als 200 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden;

8. Eingriffe in Knicks, wenn das Verbot gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 7 für den Eigentümer und Nutzungsberechtigten eine unzumutbare Härte darstellt;

9. die Errichtung oder das Abstellen von Zelten, Wohnwagen oder Wohnmobilen außerhalb der dafür bestimmten Plätze nach Maßgabe des § 36 Landesnaturschutzgesetzes sowie von festen, fahrbaren oder fliegenden Verkaufsständen oder sonstigen gewerblichen Anlagen;

10. die Durchführung von Veranstaltungen außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen, die mit erheblichem Lärm verbunden sind oder vergleichbar die Ruhe der Natur oder den Naturgenuß stören können, insbesondere motorsportliche Veranstaltungen sowie das Aufsteigen- und Landenlassen von Modellflugkörpern.

(2) Die untere Naturschutzbehörde kann von den Verboten des § 4 Abs. 1 nach Maßgabe der Bestimmungen des § 54 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes Befreiungen erteilen.

§ 7
Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig nach § 57 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Landesnaturschutzgesetz handelt, wer vorsätzlich

1. ohne die erforderliche Befreiung einem Verbot nach § 4 Abs.1 Satz 2 Nr. 1 bis 11 zuwiderhandelt oder ohne die erforderliche Ausnahme Handlungen nach § 6 Abs.1 Nr. 1 bis 10 vornimmt ;
2. Auflagen, die mit einer Zulassung, Genehmigung oder Befreiung nach dieser Verordnung verbunden sind, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erfüllt, soweit diese Maßnahmen auf die Bußgeldvorschrift verweisen.

(2) Ordnungswidrig handelt auch, wer fahrlässig nicht erkennt, daß er die in Abs. 1 genannten Handlungen im Landschaftsschutzgebiet vornimmt.

§ 8
Inkrafttreten, Außerkrafttreten bestehender Verordnungen

(1) Die Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

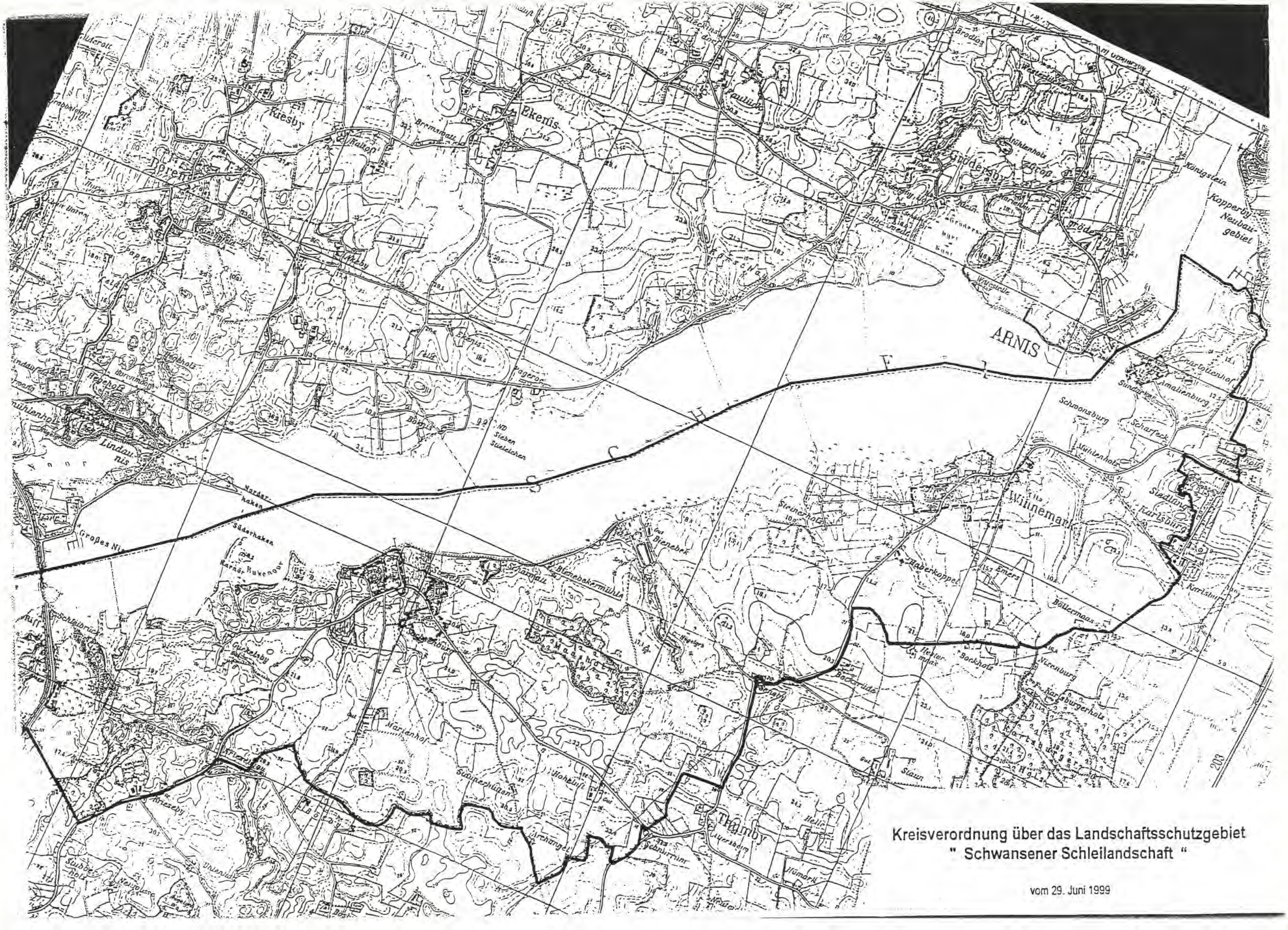
(2) Mit Inkrafttreten dieser Verordnung treten die Verordnungen des Landschaftsschutzgebietes "Ostseeküste", "Schlei", "Wittensee" und "Windebyer Noor" vom 28.04.1965 (Amtsblatt Schl.-H. AAZ S. 96) mit den hier maßgeblichen Änderungen vom 26.6.1981 (Kreisbl. S. 246), vom 18.7.1982 (Kreisbl. S 250), vom 17.1. 1985 (Kreisbl. S. 28), vom 25.3.1988 (Kreisbl. S. 142), vom 16.12. 1988 (Kreisbl. 1989 S.38), vom 4. 3. 1994 (Kreisbl. S. 94) und des Landschaftsschutzgebietes "151 Hünengräber" vom 07.12.1954 (Amtsblatt Schl. -H. AAZ S.342), soweit sie das in § 2 dieser Verordnung beschriebene Gebiet betreffen, außer Kraft.

Die Übereinstimmung der vorstehenden/ umseitigen Abschrift/Ablichtung/Fotokopie mit dem Original wird hiermit beglaubigt.
Rendsburg, den 08. JULI 1999
Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Im Auftrage:

Rendsburg, den 29. VI. 99

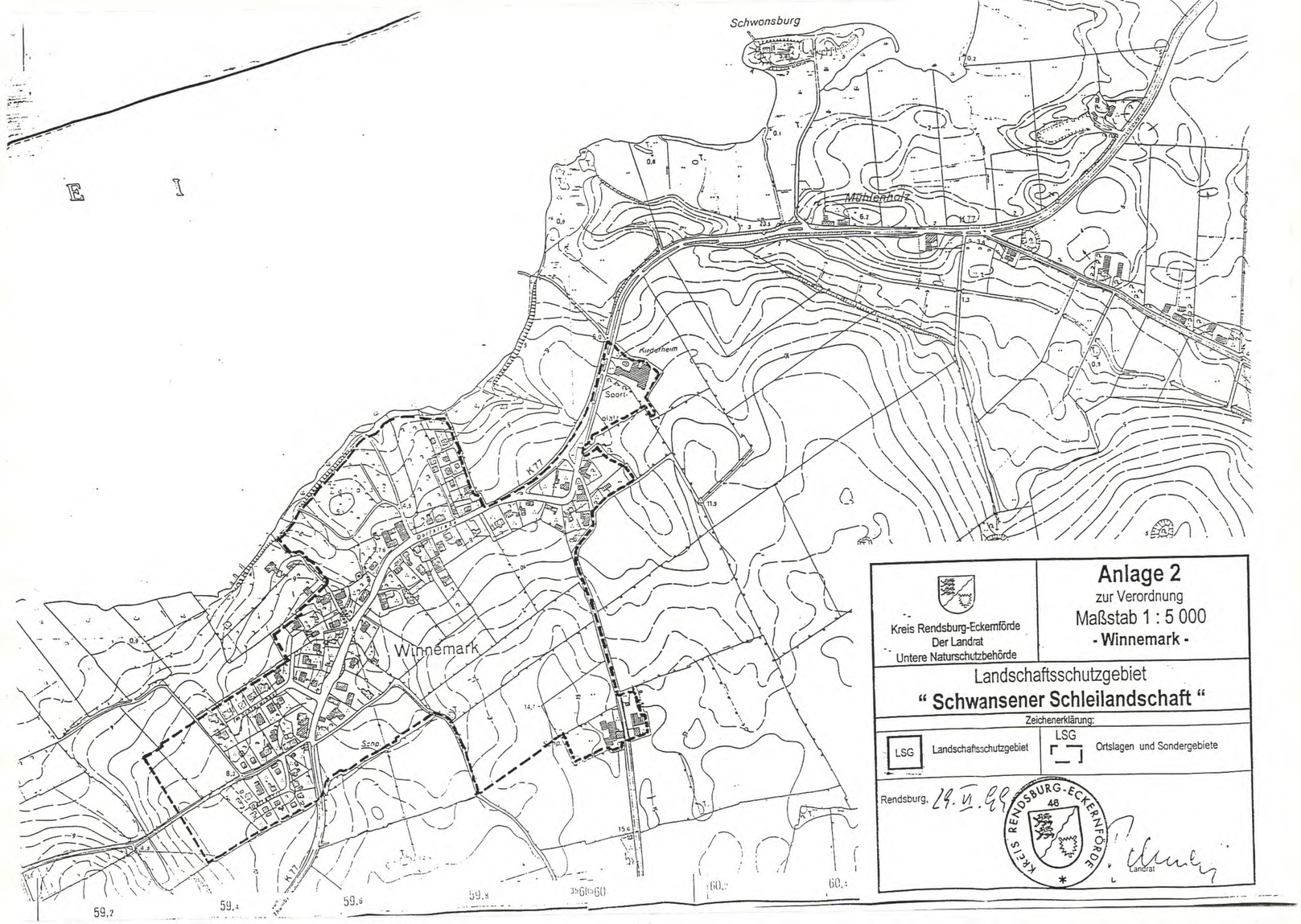
Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde

KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE 46 *



Kreisverordnung über das Landschaftsschutzgebiet " Schwansener Schleilandschaft "

vom 29. Juni 1999



Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Untere Naturschutzbehörde

Anlage 2

zur Verordnung

Maßstab 1 : 5 000

- Winnemark -

Landschaftsschutzgebiet

" Schwansener Schleilandschaft "

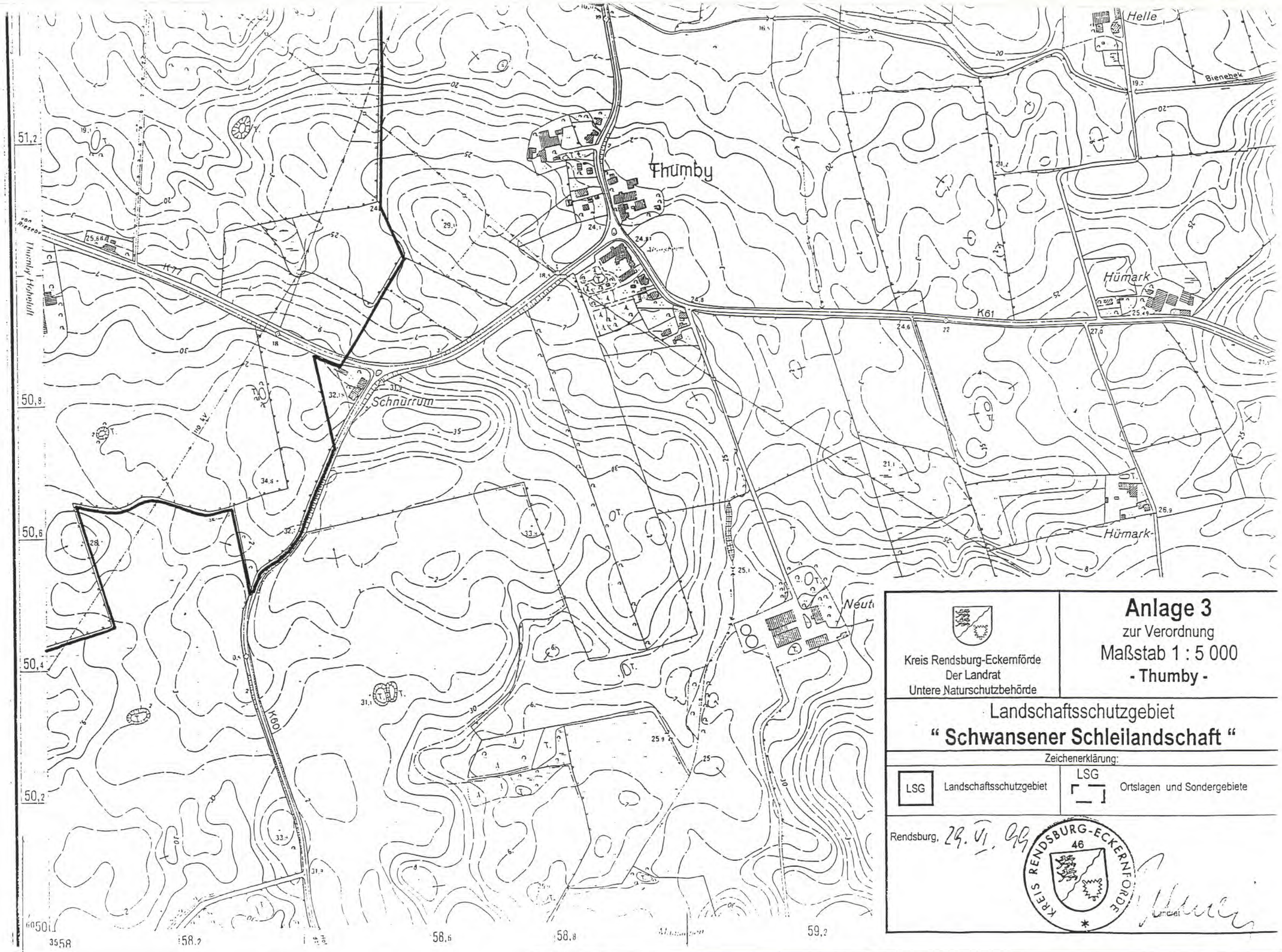
Zeichenerklärung:

LSG	Landschaftsschutzgebiet	LSG	Ortslagen und Sondergebiete

Rendsburg, 29.11.99

KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE 48

Landrat



Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Untere Naturschutzbehörde

Anlage 3

zur Verordnung

Maßstab 1 : 5 000

- Thumby -

Landschaftsschutzgebiet

" Schwansener Schleilandschaft "

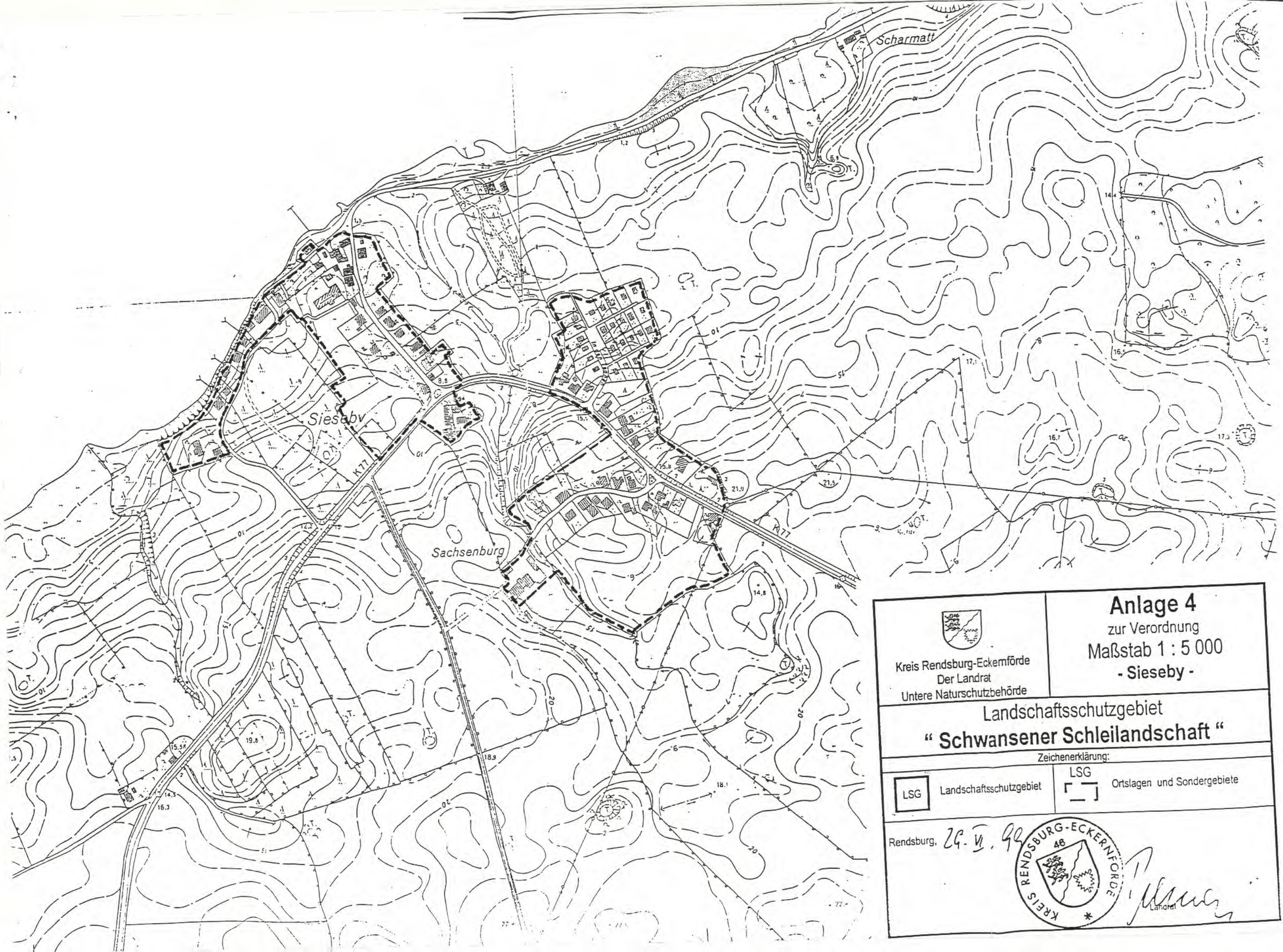
Zeichenerklärung:

LSG	Landschaftsschutzgebiet	LSG	Ortslagen und Sondergebiete

Rendsburg, 29. VI. 99

KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE 46

Landrat



Kreis Rendsburg-Eckernförde
Der Landrat
Untere Naturschutzbehörde

Anlage 4
zur Verordnung
Maßstab 1 : 5 000
- Sieseby -

Landschaftsschutzgebiet
" Schwansener Schleilandschaft "

Zeichenerklärung:

LSG	Landschaftsschutzgebiet	LSG	Ortslagen und Sondergebiete

Rendsburg, 26. VI. 92

KREIS RENDSBURG-ECKERNFÖRDE 46

Landrat