

1. ÜBERBLICK ÜBER DAS PLANGEBIET

1.1 EINFÜHRUNG: VERANLASSUNG, AUFGABENSTELLUNG, PLANGEBIET

VERANLASSUNG AUFGABENSTELLUNG

Die Ausarbeitung des Landschaftsplans Ganderkesee wurde erforderlich zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Plangebiet.

In seiner inhaltlichen Gliederung orientiert sich der Landschaftsplan Ganderkesee am Landschaftsplan Bremervörde, der 1991 von der Planungsgruppe Grün, Dipl.-Ing. J. Köhler, fertiggestellt wurde. Der Landschaftsplan Bremervörde hat Modellcharakter für den Landschaftsplan im Land Niedersachsen, daher ist eine Anlehnung an dessen Gliederung im Interesse der Landesfachbehörde.

Der übergeordnete Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oldenburg ist derzeit in Bearbeitung. Zu erwartende Siedlungsentwicklung und die besondere Bedeutung des Plangebietes für Naturschutz und Landschaftspflege machten weiterhin die Erarbeitung des kommunalen Landschaftsplans erforderlich. Die aktuell vorhandenen Daten des Landschaftsrahmenplanes als auch seine Planungsvorhaben wurden bei der Erstellung des Landschaftsplanes eingearbeitet und berücksichtigt.

Der Landschaftsplan Ganderkesee entspricht in Gliederung und inhaltlichen Schwerpunkten weitgehend den HINWEISEN DER FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLAN (1989). Abweichungen resultieren aus Besonderheiten des Anwendungsfalles bzw. Erfahrungen bei Umsetzung der 'Hinweise'.

Stellung, Aufgaben, Inhalte und Methodik des Landschaftsplans werden in den Hinweisen der Fachbehörde für Naturschutz ausführlich beschrieben, sie sollen deshalb an dieser Stelle nicht erneut dargestellt werden.

Es ist hervorzuheben, daß gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz der Landschaftsplan ein gutachterlicher, unabgestimmter Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist.

Der kommunale Landschaftsplan soll vor allem die Gemeinde in die Lage versetzen, ihre Verantwortung für die Naturschutz- und Umweltschutzbelange wahrzunehmen. Im Landschaftsplan Ganderkesee werden darüber hinaus die Handlungsmöglichkeiten Privater, insbesondere bezüglich der Landschaft, verstärkt berücksichtigt.

Der flächendeckende Landschaftsplan ist, soweit erforderlich, durch Grünordnungspläne, Pflege- und Entwicklungspläne weiter zu konkretisieren; er ist kein Ausführungsplan! Dies wird unterstrichen durch seine Zuordnung zum Flächennutzungsplan, der ebenfalls über Bebauungspläne, Baugenehmigungen u.a. konkretisiert bzw. umgesetzt wird. Die Tiefenschärfe planerischer Aussagen und Darstellungen ist im Landschaftsplan in der Regel der Entwicklungsbereich, im Grünordnungsplan bzw. Pflege- und Entwicklungsplan ist es das einzelne Flurstück.

Der Landschaftsplan ist für eine Geltungsdauer von ca. 10-15 Jahren vorgesehen. Er basiert auf derzeitigem Kenntnisstand und bedarf - wie der Flächennutzungsplan - je nach konkreten Erfordernissen der Fortschreibung. Solche Erfordernisse können z.B. grundlegende Zieländerungen in der Siedlungsentwicklung sein.

Mit der Ausarbeitung des Landschaftsplans beauftragte die Gemeinde Ganderkesee im Januar 1991 die Planungsgruppe Grün, Dipl.- Ing. J. Köhler. Die Planbearbeitung wurde begleitet von einer Arbeitsgruppe aus Naturschutzbehörden des Landes Niedersachsen, der Bezirksregierung Oldenburg und des Landkreises Oldenburg und insbesondere der Gemeindeverwaltung. Der Landschaftsplan wurde mehrfach in den politischen Gremien der Gemeinde vorgestellt und diskutiert. Ferner fanden Informationsgespräche mit den Naturschutzverbänden und Behörden und öffentlichen Stellen, deren Vorhaben von den Darstellungen des Landschaftsplans berührt werden, statt.

An dieser Stelle sei allen Beteiligten für Unterstützung der Planung durch Bereitstellung von Informationen sowie Anregungen und kritische Hinweise gedankt.

Der Landschaftsplan Ganderkesee wird in einer Standardfassung vorgelegt. Die vorliegende Standardfassung ist - vor allem aufgrund der Größe des Plangebietes - umfangreich.

PLANGEBIET

Besonderheiten des Plangebietes sind:

- Vielgestaltige Landschaftsstruktur (vgl. Kap. 1.2)
- Wertvolle Waldbereiche, Flußtäler, Moormarsch und heckenreiche Geestlandschaften
- Starke Belastungen durch Autobahnen und Bundesstraßen
- Flugplatz
- Starke Zersiedelung in Teilbereichen

1.2 LANDSCHAFTSGLIEDERUNG UND LANDSCHAFTSENTWICKLUNG

Es gehört zu den wesentlichen Inhalten des Landschaftsplans, Charakter und Vielgestaltigkeit der Landschaft des Plangebietes darzustellen.

Dies geschieht mit Hilfe der Landschaftseinheiten. Die Landschaftseinheiten sind sowohl Bezugsrahmen für die Zusandsbewertung als auch Grundlage des Zielkonzeptes (vgl. Kap. 3.2). Landschaftseinheiten werden anhand der naturräumlichen Potentiale und der derzeitigen Landschaftsstruktur abgegrenzt.

Das naturräumliche Potential wird von folgenden Standortfaktoren geprägt:

- Geologische Verhältnisse/Relief
- Boden
- Wasserhaushalt
- Potentielle natürliche Vegetation

Klima/Luft als weiterer prägender Standortfaktor wird hier ausgeklammert, da es auf lokaler Ebene zu keiner hinreichenden räumlichen Differenzierung führt.

Die derzeitige Landschafts- und Siedlungsstruktur ist überwiegend nutzungsbestimmt. Dies spiegelt sich im jeweiligen Inventar an Biotoptypen, Flora und Fauna wieder.

Landschaft unterliegt einem steten Wandel. Die historische Entwicklung der Landschaft gibt wichtige Aufschlüsse über den Landschaftscharakter bzw. Ursprung und Nutzungsbezüge der derzeitigen Landschaft. In der folgenden Darstellung der Landschaftseinheiten werden diese historischen Bezüge herausgearbeitet. Im Rahmen des Landschaftsplanes wird hier der Zeitraum etwa ab 1840 bearbeitet.

Die naturräumliche Gliederung des Gemeindegebietes ist nicht sonderlich vielgestaltig, da die Geest das Landschaftsbild prägt. Es treten aber dennoch die folgenden vier naturräumlichen Haupteinheiten auf:

- A. die Delmenhorster Geest als großräumigste Haupteinheit
- B. im Norden die Wesermarschen
- C. im Osten zwei kleine Bereiche der Thedinghauser Vorgeest
- D. im Südosten ein kleiner Bereich der Syker Geest

Alle naturräumlichen Einheiten gehören zur nordwestdeutschen Tiefebene. Das Gemeindegebiet Ganderkesee stellt mit Geest, Moor, Marsch und Flußauen einen charakteristischen Ausschnitt dar.

1.2.1 GEEST

Der mit Abstand größte Teil des Gemeindegebietes Ganderkesee wird von der Geest bestimmt.

Die potentiell natürliche Vegetation sind hier im wesentlichen Eichen-Birken, Eichen-Buchen und Eichen-Hainbuchenwälder.

Die Bodentypen sind Pseudogley, Braunerde, Podsol und Plaggenesch.

Die landschaftsprägenden Elemente der Geest in Ganderkesee sind bzw. waren: Acker, Wald (Forst) und Heide sowie auf frischeren Wuchsorten Grünland oder Mischnutzung Grünland/Acker. In Geestsenken kommen kleinflächig Feuchtstandorte (Sumpf, Moor etc.) hinzu. Das wellige Relief der Geest und des Geestrandes steht in einem deutlichen Kontrast zur Marsch im Norden oder zu den Flußauen von Delme und Welse.

Auffallend ist die natürliche Armut der Geest und des Geestrandes an Stillgewässern. Der heutige Bestand mit überwiegender Vorkommen im Norden der Gemeinde Ganderkesee ist im wesentlichen durch Bodenabbau entstanden.

Auf natürlichem Wege sind die Schlatts von Ganderkesee entstanden. Die Schlatts sind eine naturräumliche Besonderheit von Ganderkesee. Es handelt sich um flache Teiche und Kleinmoore, meist über stauenden Ortssteinschichten entstanden. Die Schlatts konzentrieren sich in der Südhälfte des Gemeindegebietes.

Die Geest ist vor allem nach ihrer derzeitigen Landschaftsstruktur deutlich zu differenzieren:

Folgende Struktur- bzw. Standorttypen sind im Plangebiet vertreten:

- Mischstruktur Acker/Grünland/Wald
- vorherrschen intensiver Ackerbau
- Nadelwald/Laubwald/Mischwald/Grünland

Die Acker und Grünlandflächen werden traditionell von einem dichten und engmaschigen Netz von Hecken und Gehölzstrukturen unterteilt. Von dem ursprünglichen Bestand der Wallhecken in Ganderkesee sind heute allerdings nur noch etwa 13 % übrig geblieben.

(MÜLLER, G., 1989)

MISCHSTRUKTUR ACKER/GRÜNLAND/WALD

Mit der Einführung des Kunstdüngers und dem Ende der Plaggenwirtschaft verliert die Heide ihre wirtschaftliche Existenzberechtigung. Die Agrargesetzgebung des 19. Jahrhunderts schafft weitere wesentliche Voraussetzungen für eine Ausdehnung der Wirtschaftsfläche. Typisch für die Geestflächen mit Mischstruktur ist der schrittweise Verlust naturnaher nicht bewirtschafteter Flächen, sowie vielfältiger Landschaftsstruktur. Die heutige landwirtschaftliche Nutzung wird intensiv betrieben. Es wird auf Podsolen, Pseudogleyen und Mischtypen beider bzw. mit Gley und Braunerde bewirtschaftet. Die potentielle natürliche Vegetation bilden Eichen-Buchen bzw. Eichen-Birkenwälder, sowie Eichen-Hainbuchenwälder und Buchenwälder.

VORHERRSCHEND INTENSIVER ACKERBAU

Auf den grundwasserfernen Standorten der Geest liegen traditionell die Ackerlagen (z.B. im Bereich G, Gruppenbühren, Bürstel und Immer).

Eine landeskulturelle Besonderheit stellen die durch Plaggenwirtschaft entstandenen Eschböden dar, die um die Geestdörfer vorkommen. Die Plaggenwirtschaft endet mit der Einführung des Kunstdüngers. Im 19. Jahrhundert setzt zwar die Ausdehnung des Ackerbaus über die traditionellen Standorte hinaus ein, diese selbst bleiben als reine Ackerbaugebiete jedoch markante Bereiche der Geestlandschaft. Die Standorte sind bodenkundlich durch Esch, Pseudogley oder Braunerden und Pseudogley-Braunerde typisiert. Ihre potentielle natürliche Vegetation sind Eichen-Buchenwälder.

NADELWALD/LAUBWALD/MISCHWALD/GRÜNLAND

Größere zusammenhängende Wälder bzw. Forsten sind typisch für die Geest. Während die Hochmoore ursprünglich baumlos waren und in den Bachtälern und Niederungen bereits Ende des 19. Jahrhunderts kaum mehr Wald vorhanden ist, bedeckt er seit Jahrhunderten mehr oder weniger große Flächen auf der Geest.

Ganderkesee besitzt große zusammenhängende Laubwaldbereiche wie z.B. den Hasbruch oder das Stenumer Holz, die bezüglich Größe und Naturnähe überregionale Bedeutung haben. Die noch vorhandenen naturnahen Laubwälder stocken meist auf staufrischen bis staunassen Geschiebelehm-, Geschiebemergel- und Tonböden, mit sandig lehmigen Oberboden. Es herrschen hier Pseudogleye und in tieferen langen Gley-Pseudogleye vor. Die potentiell natürliche Vegetation umfaßt hier im wesentlichen Eichen-Birken-, Eichen-Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald und Buchenwald.

1.2.2 HOCHMOOR

Hochmoor kommt im Planungsgebiet nur in 2 kleinen Flächeneinheiten an der Nord- und Südgrenze von Ganderkesee vor. Naturnahes Hochmoor kommt im Planraum nicht mehr vor. Die traditionelle Nutzungsform der Hochmoorstandorte ist Grünland. Im Südbereich werden die Standorte aber auch zunehmend beackert. Im Neuenlander Moor im Norden

befinden sich noch vergleichsweise viele Feucht- und Naßgrünlandbestände. Im südlichen Moorbereich befinden sich mehrere Moorbirkenbruchwälder in unterschiedlicher Größe.

Allen Hochmooren gemein sind nachhaltige, meist irreversible Eingriffe in das Standortgefüge: Entwässerung, Torfstiche, Gräbeneinschnitte in den mineralischen Untergrund u.a.. Der Bevölkerung dienten sie lange Zeit als hauptsächliche Brennstoffquelle. Torfstich war im 19. Jahrhundert ein wichtiger Erwerbszweig und die flächigen Moorheiden bedeutsame Bienenweiden (Honig!).

Heutzutage ist der Unterschied zwischen Hochmoor und sonstiger Niederungslandschaft kaum mehr ablesbar.

1.2.3 NIEDERUNG

Am Nordrand der Gemeinde Ganderkesee befinden sich größere Niederungsbereiche im Anschluß an die Wesermarsch (nördlich von Bookholzberg und nördlich und westlich von Heide. Die Bodentypen sind hier überwiegend Niedermoor und Gley. Als potentiell natürliche Vegetation kommen hier Feucht- und Naßwälder vor (Moorbirkenbruch, Erlenbruch, Eschen-Ulmen-Auenwald). Der Bereich nördlich von Bookholzberg (Neuenlander Moor) wird noch standortgemäß fast ausschließlich als Grünland genutzt. Häufiger sind noch artenreiche Feucht- und Naßgrünlandgesellschaften vorhanden.

Der Niederungsbereich bei Heide ist bereits stark entwässert worden. Viele Flächen werden beackert. Die verbleibenden Grünlandflächen werden intensiv bewirtschaftet.

1.2.4 FLUSS-, BACHTÄLER

Es handelt sich ausschließlich um Fluß- und Bachtäler der Geest, wobei das Delmetal und das Welsetal die hierbei größten Bereiche darstellen. Weitere Täler werden durch Dumm-bäke, Brokbäke, Immer Bäke gebildet.

Das Spektrum der Bodentypen - Niedermoor, Anmoorgley, Gley und Podsolgley - ist durch den Grundwassereinfluß geprägt. Die potentiell natürliche Vegetation sind Feucht- und Naßwälder: meist Erlenbruchwald, nach Entwässerung Traubenkirschen-Erlenwald bzw. feuchte Eichenmischwälder.

Im 18. Jahrhundert sind die Auen und Täler bereits in Wiesenwirtschaft. Auffällig ist der geringe Waldanteil. Im Welse- und Delmetal findet auch heute noch überwiegend Grünlandnutzung statt. Im Welsetal und mehr noch im Delmetal sind häufiger noch Feucht- und Naßgrünlandbestände vorhanden.

Vermehrter Düngereinsatz und Entwässerung haben allerdings insbesondere in den letzten 20 Jahren zu starken Veränderungen geführt die sich insbesondere in einer Artenverarmung der Grünland- und Grabenvegetation ausdrückt. Teile der Fließgewässer wurden im 19. und 20. Jahrhundert stärker begradigt. Einhergehend sind die Schadstoffbelastungen der Gewässer angestiegen. Am stärksten verschmutzt ist derzeit die Dummbäke.

(vgl. GEWÄSSERGÜTEBERICHT, STAWA BRAKE, 1986/87)

1.2.5 MARSCH

An der Nordwestgrenze des Planungsgebietes liegt ein größerer Marschbereich, der zur Wesermarsch gehört.

Die potentiell natürliche Vegetation ist hier Giersch-Eichen-Eschenwald und Traubenkir-schen-Eschenwald. Es handelt sich um grundwasserbeeinflusste, staunasse schluffige Tonböden. Die Flächen werden traditionsgemäß nahezu ausschließlich als Grünland genutzt.

Landschaftstypisch für die Marsch ist das Fehlen jeglicher Gehölzstrukturen. Dieses Phä-nomen trifft auch für den Marschbereich im Planungsgebiet zu.

1.2.6 SIEDLUNG

Siedlungsschwerpunkte sind die Ortslage Ganderkesee und das Siedlungsband entlang der Bahnlinie im Norden mit den Ortsteilen Bookholzberg, Schierbrock, Stenum, Hoykenkamp Heide, Falkenburg und Mabbrügge.

Die Siedlungsentwicklung im Plangebiet ist bisher weitgehend auf die Geest begrenzt ge-blieben. Östlich von Ganderkesee ist die Dummbäkeniederung zum Teil besiedelt worden. Im Norden insbesondere bei Schierbrok, Hoykenkamp und Stenum stehen feuchtere Geestbereiche unter erheblichem Siedlungsdruck.

2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES GEGENWÄRTIGEN ZUSTANDES VON NATUR UND LANDSCHAFT SOWIE DER VORAUS-SICHTLICHEN ÄNDERUNGEN

2.1 AUSSAGEN ÜBERGEORDNETER PLÄNE VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE ZU BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

In Kap. 1.1 ist die Einbindung des Landschaftsplans in das Gesamtsystem der Landschaftsplanung dargestellt. Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist zur Zeit in Arbeit. Die aktuell vorhandenen gebietsrelevanten Ergebnisse sind in Kap. 2.2 des Landschaftsplans eingearbeitet.

Das Landschaftsprogramm Niedersachsen liegt seit April 1989 vor. Auf einige wenige Aspekte der landesweiten Zustandsanalyse von Natur und Landschaft wird im folgenden eingegangen; im übrigen macht das Programm seinen landesweiten Geltungsbereich gemäß allgemeine Angaben zu verschiedenen naturräumlichen Einheiten, deren Wiedergabe im Landschaftsplan nicht zweckmäßig ist.

- Hinsichtlich der historischen Entwicklung von Natur und Landschaft kommt für das norddeutsche Flachland u.ä. ein drastischer Rückgang von Heide und (Hoch)- Moor seit 1800 zum Ausdruck (vgl. LANDSCHAFTSPROGRAMM NIEDERSACHSEN, 1989, Seite 14/15).
- Der umfassende Verlust natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Landschaft hat eine ebenso dramatische Gefährdung von Pflanzen- und Tierarten zur Folge. Eine erheblich Zahl von Arten ist verschollen bzw. ausgestorben: Bei Heuschrecken und Säugetieren beträgt diese bereits ca.10 %.
- Zerstörung und Gefährdung von Natur und Landschaft vollzieht sich auf mehreren Wegen:
 - Vernichtung von Lebensräumen und Biozönosen
 - Beeinträchtigung von Lebensräumen und Biozönosen durch Nutzungsintensivierung bzw. Veränderungen der Faktoren Boden, Wasser, Luft. Letztere werden insbesondere durch Pestizide, eutrophierende Stoffe und Schadstoffemissionen verursacht. Derartige Veränderungen sind auch für die Landschaftsplanung ein besonderes Problem: Sie wirken in der Regel von außerhalb in schutzwürdige Bereiche hinein und ihre Verringerung erfordert Änderungen in wirtschaftlichen Nutzungen (Landwirtschaft, Industrie, Verkehr u.a).
- In den Jahren 1977 - 1982 wurden die aus Landessicht wertvollen Bereiche erfaßt; diese machen ca. 5 % der Landesfläche aus.

Die aus Landessicht wertvollen Bereiche im Gemeindegebiet Ganderkesee sind in Karte 3 dargestellt:

- Teile des Neuenlander Moores
- Kamerner See
- Stenumer Holz
- Hasbruch
- Großer Mittelhop

- Welse und Teile der Welseniederung
- Delme und Delmeniederung
- Verschiedene Schlatts südlich von Ganderkesee

Nur noch 2,5 % der ehemals ca. 100.000 km natürlichen Fließgewässer sind derzeit als schutzwürdig aus landesweiter Sicht eingestuft. Vor diesem Hintergrund kommt den wertvollen Beständen im Gemeindegebiet, die zudem mit vergleichsweise großer Fläche vertreten sind, besondere Bedeutung zu. Ähnliches gilt für den Bestand an Feuchtgrünland.

- Die zunehmende Gefährdung von Böden und Grundwasser, hervorgerufen durch nutzungsbedingte Stoffeinträge wie z.B. Nitrat, wird herausgestellt.

2.2 BESTANDSAUFNAHME UND IHRE BEWERTUNG AUS LOKALER SICHT

2.2.1 ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN SOWIE DEREN LEBENSÄÄUME

2.2.1.1 EINFÜHRUNG

Die Landschaftseinheiten setzen sich aus verschiedenen Ökosystemtypen zusammen.

Ökosystemtypen setzen sich aus bestimmten Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen (Biozönosen) und deren Lebensräumen (Biotoptypen) zusammen.

Im folgenden werden die Biotoptypen des Plangebietes beschrieben und bewertet, die auf Basis einer CIR-Luftbildauswertung abgegrenzt und im Rahmen örtlicher Kartierungen hinsichtlich des Pflanzen- und Tierinventars sowie der jeweiligen Besonderheiten beurteilt wurden.

Die jeweiligen Lebensgemeinschaften werden über Charakterarten bzw. charakteristische Pflanzengesellschaften beschrieben.

Es wird der Begriff Biotoptyp verwendet, da die zugehörigen Lebensgemeinschaften bisher nur unvollständig beschrieben werden können. Außerdem liegt der flächendeckenden Zustandsbewertung die Kartierung von Biotoptypen zugrunde.

Die Angaben zur Pflanzen- und Tierwelt stammen im wesentlichen vom Landkreis Oldenburg. Zum Teil wurden die Daten selbst erhoben. Daten anderer Informanten, z.B. anerkannter Naturschutzverbände, wurden eingearbeitet.

2.2.1.2 BIOTOPTYPEN IN GANDERKESEE

1 FLIESSGEWÄSSER

Im Bearbeitungsgebiet kommt im wesentlichen der Gewässertyp Bach vor. Die beherrschenden Bachläufe Welse und Delme sind zumindest noch in einigen Abschnitten relativ naturnah.

Wertgebende Merkmale:

- mehr oder weniger naturnaher Verlauf
- wenig verbaut, großflächige Uferröhrichte

Gefährdungen:

- Eintrag von Nähr- und Schadstoffen
- Gewässerausbau bzw. intensive Unterhaltung

Schutzwürdigkeit:

- intakte Bachläufe sind besonders wertvoll u.a. auch im Hinblick auf ein Biotopverbundsystem

Charakteristische Pflanzenarten bzw. -gesellschaften:

- Callitriche spec. Bestände

2 GRÄBEN

Gräben können innerhalb der Agrarlandschaft zu den wertvollsten Lebensräumen für Fauna und Flora gehören. Hier entwickeln sich viele Tier- und Pflanzenarten, die ursprünglich in Altwässern vorkamen. Diesem Biotoptyp kommt auch zusammen mit den uferbegleitenden Röhrichten eine große Bedeutung als "Wanderungsachsen" zu. Solche Gräben können verschiedene Lebensräume miteinander vernetzen.

Je nach Durchströmung, Tiefe, Breite, Räumungsrhythmus und Nutzung der Umgebung können verschiedene Grabentypen unterschieden werden (z.B. Wasserschwaden-, Rohrglanzgras- und Schilfgraben).

Leider befinden sich die meisten Gräben im Untersuchungsraum, wie fast in gesamt Nordwestdeutschland, in einem mehr oder weniger schlechten Zustand, so daß sie oft nur noch bedingt eine Funktion als wichtiger Lebensraum erfüllen können. Viele Gräben sind nur sehr schmal, im Sommer kaum wasserführend und meist stark verlandet. Der Nährstoffeintrag aus der Umgebung ist sehr groß, da die Randstreifen zur intensiv genutzten Umgebung nur sehr schmal sind. Die wertvollsten Gräben befinden sich in den Tälern von Delme und Welse im Neuenlander Moor in einigen Geestsenken und im Marschbereich.

Innerhalb dieses Biotoptyps kommt den Grabenrändern eine wichtige ökologische Funktion zu. Da viele Gräben weit weniger intensiv als größere Fließgewässer mit Hauptentwässerungsfunktion gepflegt werden, kann sich in den Uferbereichen ein kleinflächig wechselndes Mosaik aus verschiedenen Röhrichtgesellschaften, aber auch aus Feuchtwiesen- und Flutrasengesellschaften entwickeln. Somit übernehmen extensiv gepflegte Grabenränder eine wichtige Funktion als Rückzugsgebiete für Feuchtwiesen- und Röhrichtgesellschaften, die im Zuge der zunehmenden Entwässerung des Feuchtgrünlandes dort immer seltener werden.

Wertgebende Merkmale:

- Röhricht - und/oder Riedgesellschaften im Saumbereich oder verlandeten Teilbereichen
- Schwimmblattvegetation
- Flachuferzonen

Gefährdungen:

- Eintrag von Nähr- und Schadstoffen

- Grabenausbau und intensive Grabenräumung

Schutzwürdigkeit:

- wichtiger Wuchsort und Lebensraum für viele gefährdete Pflanzen- und Tierarten
- naturnahe und extensive gepflegte Gräben sind besonders wertvoll u.a. auch im Hinblick auf ein Biotopverbundsystem

Charakteristische Pflanzenarten bzw. -gesellschaften:

- Großseggenrieder, Röhrichtgesellschaften, Schwimmblattgesellschaften (z.B. mit Wasserhahnenfuß)
- Amphibienarten (z.B. Grasfrosch und Teichmolch); artenreiche Wirbellosegemeinschaften (z.B. Wanzen, Schnecken und Schwimmkäfer)

3 STILLGEWÄSSER

Zu diesem Biotoptyp zählen im Bearbeitungsgebiet mehr oder weniger genutzte Kleingewässer, Moorgewässer, Schlatts sowie Angelteiche und einige Seen. Eine bessere Nutzung durch die Arten und eine höhere Funktion für den Naturhaushalt zeigen selbstverständlich die weitgehend ungenutzten Gewässer im Planungsraum. Darunter lassen sich sowohl die Schlatts und ehemalige Torfstiche, die unter Naturschutz stehen, als auch einige ungenutzte, anthropogen entstandene Gewässer einordnen. Stillgewässer haben je nach Größe, Wasserqualität und Pflanzenbewuchs unterschiedlich hohe Bedeutung. Eine Besonderheit für Ganderkesee sind die Schlatts.

Wertgebende Merkmale:

- natürlich entstandene ungenutzte Gewässer
- charakteristisch ausgeprägte Ufer
- Vorkommen seltener Tier- und Pflanzenarten

Gefährdungen:

- bei kleineren Stillgewässern Gefahr durch Verschüttung oder Trockenfallen durch Drainage des anschließenden Geländes
- Gefahr der Einleitung von Schad- oder Nährstoffen
- anthropogene Nutzung

Schutzwürdigkeit:

- nährstoffarme Tümpel und Seen sind bei ausreichender Größe besonders erhaltenswert
- die Schlatts als naturräumliche Besonderheit für ganz Nordwestdeutschland sind besonders erhaltenswert
- Besonders wertvoll sind auch einige kleinflächige Moorvegetationsbestände im Bereich von Schlatts

4 MOOR/TORFMOOSSCHWINGRASEN

Im Bearbeitungsgebiet sind keine natürlichen Hochmoorstandorte mehr vorhanden. Naturnahe Bereiche bilden die verlandeten Torfstiche, die an der Südgrenze vorkommen und z.T. unter Naturschutz stehen sowie das kleine Gebiet des Torfmooschwingrasens.

Wertgebende Merkmale:

- Lebensraum zahlreicher gefährdeter Arten

Gefährdung:

- Trockenlegung, Nährstoffeintrag und Abbau gefährden diesen Biotoptyp

Schutzwürdigkeit:

- Moore sind äußerst wertvoll für das Arteninventar und durch die nur noch geringe Verbreitung besonders erhaltenswürdig

5 NATURNAHE WÄLDER

Naturnahe Wälder sind im Bearbeitungsgebiet noch vergleichsweise großflächig vorhanden und weisen im Gegensatz zu den anderen Wäldern bzw. Forsten meist ältere Baumbestände auf. Buchenwälder und Eichenmischwälder bilden die bodensauren Wälder, Erlen- und Birkenbruchwälder bilden die naturnahen Bruchwälder.

Bedeutendster Waldbereich ist der Hasbruch.

A. NATURNAHER BODENSAURER WALD

Wertgebende Merkmale:

- Bedeutung als Lebensraum vieler Arten, v.a. solcher Tierarten, die höhlenreiche Althölzer bewohnen
- ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht
- regulierende Wirkung auf Wasserhaushalt und Klima sowie zur Bodenbildung und als Erosionsschutz von Bedeutung

Gefährdungen:

- Schadstoffimmisionen
- intensive forstwirtschaftliche Nutzung (z.B. im Nadelwald Bürstler Fuhren)
- Befestigung der Wirtschaftswege (z.B. in Teilbereichen des Hasbruches)

Schutzwürdigkeit:

- Stieleichen - Birkenwälder gibt es nur in Nordwestdeutschland und angrenzenden Gebieten, sie sind daher besonders schützenswert
- naturnahe Wälder sind sehr wertvoll und unbedingt zu erhalten, da sie u.a. im Biotopverbund als großflächige Lebensräume oder Trittsteine eine äußerst wichtige Funktion besitzen

Charakteristische Pflanzengesellschaften

- Eichen-Buchen-Wald, Eschen-Ulmen-Auenwald, Eichen-Hainbuchen-Wald, Stieleichen-Birken-Wald

B. NATURNAHER BRUCHWALD

Wertgebende Merkmale:

- Bedeutung als Lebensraum vieler Arten, insbesondere für viele hygrophile Laufkäfer
- ausgeprägte Kraut- und Strauchschicht

Gefährdungen:

- durch Rodung, Entwässerung, Düngung bzw. Nährstoffeintrag und Verfüllung extrem gefährdet

Schutzwürdigkeit:

- naturnaher Bruchwald gehört heute zu den seltensten Pflanzengesellschaften überhaupt, daher sind alle Bestände sicherungswürdig

Charakteristische Pflanzengesellschaften:

- Moorbirkenbruch, Erlenbruch

6 SONSTIGE WÄLDER UND FORSTEN

Mischwaldbestände, Nadelholzforsten und Nadelholz- Aufforstungen sind vorwiegend im westlichen Bearbeitungsgebiet verbreitet. Wenn in den Mischwäldern der Laubholzanteil überwiegt, kann es sich hierbei um für Natur und Landschaft wertvolle Bereiche handeln.

Wertgebende Merkmale:

- diese Bestände bilden Lebensraum für artenreiche Tiergemeinschaften

Schutzwürdigkeit:

- je naturnäher der Bestand ist, desto schützenswerter ist er

7 FLÄCHIGE GEHÖLZE

Diese weisen oft einen waldähnlichen Charakter auf. Sie sind vorwiegend in den kleineren Siedlungen gut ausgebildet und werden oft aus altem Baumbestand gebildet.

Wertgebende Merkmale:

- teilweise alter Baumbestand

Schutzwürdigkeit:

- innerhalb der Siedlungen bilden sie wertvolle Aufenthaltsorte
- besondere Bedeutung als Trittsteine im Biotopverbund in Zusammenhang mit vernetzenden Hecken

Charakteristische Pflanzenarten:

- Eiche, Buche, Ahorn, Linde, Birke, Kiefer

8 SONSTIGE GEHÖLZE

Dieser Biotoptyp umfaßt vorwiegend lineare Strukturen wie Hecken, Wallhecken und Baumreihen sowie Einzelstrukturen wie Einzelbäume und kleine Gebüsche. Die linearen Gehölze sind im Bearbeitungsgebiet weit verbreitet und begleiten besonders Straßen und Wege. Der Bestand der charakteristischen Wallhecken ist stark zurückgegangen. Als Einzelbaum ist oft die Eiche dominierend. Von dem ursprünglichen Wallheckenbestand sind heute nur noch etwa 13 % vorhanden (vgl. G.MÜLLER 1989).

Wertgebende Merkmale:

- Lebensraum vieler "Waldarten"
- überlebensnotwendige Struktur in der stark genutzten Agrarlandschaft

Gefährdungen:

- Beseitigung, mechanische Beschädigung, Überweidung, oftmals hohe Schadstoffbelastung und Flurbereinigungsmaßnahmen bedrohen diese Biotoptypen verstärkt

Schutzwürdigkeit:

- diese Strukturen stellen in einer ausgeräumten Landschaft wertvolle Biotoptypen dar und sind zum Aufbau eines Biotopverbundes unerlässlich

Charakteristische Pflanzenarten:

- Feldahorn, Birke, Weißdorn, Eiche, Schneeball, Holunder, Brombeere, Himbeere, Faulbaum, Schlehe

9 STREUOBSTBESTÄNDE

Dieser Biotoptyp nimmt heute, im Gegensatz zu früher, nur noch geringe Anteile in der Landschaft ein. Im Bearbeitungsgebiet liegen kleine Streuobstbestände in den Siedlungsbereichen. Es herrscht größtenteils die Baumart Apfel vor.

Wertgebende Merkmale:

- Lebensraum für eine sehr schützenswerte Fauna (insbesondere Vögel, Käfer und andere höhlenbewohnende Tiere), besonders dann, wenn die Bestände dickstämmiges, kränkendes Holz und Totholzstämme aufweisen.

Gefährdungen:

- Intensivnutzung und Beseitigung von stehendem Totholz
- kein Schutz der jungen Bäume bei Beweidung

Schutzwürdigkeit:

- Streuobstbestände sind bei charakteristischer Ausprägung sehr wertvoll

10 RUDERALVEGETATION

Die Ruderalflur wird aus den spontan entstehenden Pflanzengesellschaften im Siedlungsraum gebildet. In der Regel ist eine hohe Vielfalt an Insekten kennzeichnend. Die Strukturen sind sehr unterschiedlich und von sehr unterschiedlicher Wertigkeit, je nach Entwicklungsverlauf und Alter.

Wertgebende Merkmale:

- lokale, dynamische Struktur
- Rückzugs- und Ausbreitungsgebiet für Flora und Fauna, insbesondere faunistisch interessant (Insekten)
- kleinflächiger Wechsel unterschiedlicher Gesellschaften auf kleinstem Raum

Gefährdungen

- Beseitigung durch anderweitige Nutzung oder übertriebenen "Ordnungssinn"

Schutzwürdigkeit:

- im Siedlungsbereich bilden sie einen wertvollen Lebensraum für einige Arten und sind bei hoher Dichte für einen Verbund von Bedeutung

11 GRÜNLAND

Das Grünland im Bearbeitungsgebiet zeigt sehr unterschiedliche Strukturen und ist damit auch unterschiedlich zu charakterisieren. Grundsätzlich läßt sich dieser Biotoptyp durch die Zunahme der Nutzungsintensität und die Abnahme der natürlichen Feuchtestufe in die vier Bereiche Naßgrünland und Sümpfe, Feuchtgrünland, mesophiles Grünland und Intensivgrünland untergliedern.

A. NAßGRÜNLAND, SÜMPFE

Dieser Biotoptyp ist nur noch sehr vereinzelt im Bearbeitungsgebiet vorhanden. Die größten zusammenhängenden Vorkommen befinden sich im Delmetal.

Wertgebende Merkmale:

- Rückzugs- und Entwicklungsgebiet für viele seltene und auch gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- allgemein stark im Rückgang und daher gefährdet

Gefährdungen:

- durch Entwässerung, Intensivierung der Landwirtschaft, Düngung und Beseitigung durch Neueinsaat gefährdet

Schutzwürdigkeit:

- dieser Biotoptyp bedarf besonderen Schutz, da er als Vernetzungsstruktur unentbehrlich ist und vielen, auch seltenen Tier- und Pflanzenarten mit rückläufigen Beständen als Lebensraum dient.

B. FEUCHTGRÜNLAND

Zu diesem Biotoptyp gehören Flutrasen, feuchte artenreiche Wiesenfuchsschwanzwiesen, Sumpfdotterblumenwiesen, Hundsstraußgraswiesen, u.a. Feuchtgrünlandstandorte, die im Gebiet z.T. häufig vertreten z.B. im Bereich des Welsetales, z.B. zwischen Bergedorf und Bürstel und teilweise im Bereich des kleinen Siedlungen.

Wertgebende Merkmale:

- Lebensraum sehr vieler gefährdeter bzw. stark im Rückgang begriffener Pflanzenarten und -gesellschaften sowie Tierarten

Gefährdungen:

- durch Entwässerung, Neueinsaat und intensivierte Düngung, Umwandlung in artenarmes Intensivgrünland
- Intensivierung der Nutzung auf den benachbarten Flächen, z.B. im Bereich der Welsetales grenzen Maisäcker unmittelbar an Feuchtgrünlandstandorte

Schutzwürdigkeit:

- dieser Biotoptyp ist stark im Rückgang begriffen, stellt eine natürliche Vernetzungsstruktur dar, ist v.a. für Wiesenbrüter unerlässlich, bietet wertvollen Lebensraum und ist daher bei extensiver Nutzung äußerst wertvoll

C. MESOPHILES GRÜNLAND

Dieser Biotoptyp ist auf trockeneren Standorten der Geest, aber auch in Talbereichen und damit im gesamten Planungsraum zu finden. Häufig kennzeichnen Wiesenfuchsschwanzwiesen, Weidelgras - Weißklee - Weiden sowie Dominanzbestände von Honiggras und Rotschwingel diesen Biotoptyp.

Wertgebende Merkmale:

- Lebensraum seltener Arten, eigenständige Flora und Fauna

Schutzwürdigkeit:

- besonders zoologisch treten diese Flächen in ihrer Bedeutung weit hinter den Standorten von Naß- und Feuchtgrünland zurück.

D. INTENSIVGRÜNLAND

Dieser Biotoptyp ist ebenfalls im gesamten Raum vertreten. Artenarme Graseinsaat, besonders Lolium - Arten, prägen diesen Typ. Intensivgrünland ist weder floristisch noch faunistisch wertvoll.

12 ACKER

Ackerflächen sind im gesamten Raum, besonders im Geestbereich zu finden. Stellenweise bilden diese Flächen große, weit ausgedehnte ausgeräumte Gebiete. Besonders kritisch ist ihr Vorkommen in unmittelbarer Nähe zu wertvollen Flächen zu betrachten. Nur die Acker säume bilden, sofern vorhanden, kleinflächige Lebensräume und nur wenige Tiergruppen könne sich auf intensiven Ackerflächen entwickeln. Wertgebende Merkmale sind ebenso wie bei den Intensivgrünlandflächen nicht vorhanden.

Strukturtyp	Biototyp	Wertstufe
Wälder	naturnahe Laubwälder	1
	Laubwälder	2
	Mischwälder	2-3
	Nadelholzbestand	3-4
	Aufforstungen	
	- Laubwald	3
	- Mischwald	3
	- Nadelwald	4
Gehölze	Wallhecken	1-2
	Baumreihen	
	- Laubbäume	2
	- Nadelholz	3
	Hecken	2
	Hecken mit Überhältern	2
	Gehölzstreifen	2
	Gebüsch, Wäldchen	2
	Einzelbaum	2
	Streuobstbestand	1
Moorstandorte	Torfmooschwingrasen	1
	Schlatts	1
Grünland	Naßgrünland	1
	Feuchtgrünland	2
	Mesophiles Grünland	3
	Intensivgrünland	4
Brachflächen	Grünlandbrache	2
	Ruderalflur	2
Landw. Nutzflächen	Acker	4
	Baumschulen	4
Siedlungsbereiche	hoher Gehölzanteil	2
	geringer Gehölzanteil	3
	stark versiegelte Flächen	4
Gewässer	Fließgewässer	1-4
	Stillgewässer	1-4
	Schlatts	1-3

Erläuterungen zu den Wertstufen:

Wertstufe 1: sehr wertvoller Biototyp

Wertstufe 3: eingeschränkt wertvoller Biototyp

Wertstufe 2: wertvoller Biototyp

Wertstufe 4: wenig wertvoller Biototyp

Die Bewertungsstufen beziehen sich jeweils auf einen Strukturtyp. Vergleiche der Wertstufen zu anderen Strukturtypen sind nicht immer sinnvoll.

2.2.1.3 PFLANZEN- UND TIERWELT

DATENGRUNDLAGE

Die faunistische- und vegetationskundliche Gebietscharakterisierung bzw. -bewertung basiert im wesentlichen auf folgenden Grundlagen:

- Auswertungen der Erfassungsblätter des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes für Landschaftspflege und Naturschutz
- Auswertungen von Untersuchungen und Ergebnissen zum Landschaftsrahmenplan Oldenburg
- Auswertungen vorhandener Gutachten: Sellmeyer 1991 (Amphibien und Reptilien), Taux 1989 (Waldgesellschaften im Landkreis Oldenburg), Taux 1988 (Gräben und Feuchtflächen der Marsch- und Moorgebiete im nördlichen Landkreis Oldenburg), Taux 1991 (Die Wälder des Landkreises Oldenburg), Plaisier, Paulus 1991 (Libellen- und Heuschreckenvorkommen im Landkreis Oldenburg), Brödlin 1991 (Brutvögel im Landkreis Oldenburg), G. MÜLLER 1989 (Wallhecken in Ganderkesee).
- Kartierung und Erhebungen von Flora und Fauna in Einzelbereichen sowie Überprüfungen der Biotoptypenkartierung von Planungsgruppen Grün 1991/92

2.2.1.3.1 FLORA/VEGETATION

Aus Sicht des Naturschutzes für Flora/Vegetation wertvolle Bereiche sind im Planungsraum:

Naturnahe Laubwälder

Dominant sind Buchen - Eichen - Wälder. Eichen - Hainbuchen - Wälder sind ebenfalls in größeren Flächeneinheiten anzutreffen. Feuchtwälder wie Birkenbruchwald, Erlenbruchwald und Eschen- Ulmen - Auenwald sind kleinräumig vorhanden. Im Waldbereich Große Schafheide sind noch Reste des sehr selten gewordenen Stieleichen - Birken - Waldes zu finden. Insgesamt gesehen wertvollster Waldbereich ist der Hasbruch.

Naturnahe Fließgewässerabschnitte

sind insbesondere noch in Teilabschnitten des Welse, Delme und Brookbäke zu finden. Die meisten gefährdeten Pflanzenarten sind im Bereich der Delme zu finden.

Stillgewässer

Die im Planraum vorkommenden abbaubedingten Stillgewässer haben für die Flora hohe Bedeutung. So sind nährstoffarme Sandgruben wie zum Beispiel bei Bookholzberg heute Ersatzlebensraum für viele Arten, die ursprünglich Dünen, Flußauen und andere oligotrophe Standorte besiedelt haben. Die Sandgruben zeichnen sich aufgrund der unterschiedlichen Feuchtigkeitsverhältnisse und Biotopstrukturen durch eine hohe Lebensraumvielfalt aus. Hier findet sich eine hohe Zahl an gefährdeten Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften.

Feucht- und Naßgrünland

Die noch vorhandenen Feucht- und Naßgrünlandbestände im Planraum weisen eine Vielzahl von gefährdeten Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften auf. Wertvolle Vorkommen

befinden sich insbesondere im Delme- und Welsetal, im Hohenböckner Moor, Neuenlande und der Dummbäkenniederung.

Röhrichtflächen

sind bereits relativ selten geworden und im Planungsraum neben Grünlandbrachen hauptsächlich auf die Ufer von Gewässern beschränkt. Deshalb erhalten die Gräben im Bereich einer weitgehend ausgeräumten Kulturlandschaft mit artenreichem Röhrichtsaum zunehmende Bedeutung. Auch wachsen in vielen Schlatts (der naturräumlichen Besonderheit von Ganderkesee) Röhricht- und Riedgesellschaften.

Neben dem Vorkommen dieser floristisch wertvollen Bereiche darf allerdings nicht übersehen werden, daß weite Teile des Planungsraumes durch zunehmende Intensivierung der Landwirtschaft floristisch (und faunistisch) bereits stark verödet sind. So sind im Bereich von Fließgewässern (intensive Unterhaltungsmaßnahmen, viele Abschnitte sind begradigt und ausgebaut) zum Teil nur noch sehr artenarme Vegetationsbestände stickstoffreicher Standorte anzutreffen. Wie Untersuchungen aus dem Landkreis Oldenburg gezeigt haben, ist die Mehrzahl der Sumpf- und Wasserpflanzen relativ selten geworden. Außerdem ist in vielen Feuchtbiotopen des Planungsgebietes die Vegetation heute extrem verarmt. Von dem Ursprungsbestand der Schlatts in Ganderkesee ist heute nur noch ein geringer Teil vorhanden (vgl. historische Karten). Auch das zunehmend intensiver genutzte Grünland ist meist stark entwässert und relativ artenarm, so daß Feuchtwiesen und kleine Röhrichtflächen auf feuchte Geländesenken oder Grabenränder zurückgedrängt werden. Außerdem ist eine zunehmende Umwandlung von Grünland in Ackerflächen - hauptsächlich Mais - zu beobachten. Weitere Gefahren für Flora/Vegetation sind zu sehen in:

- Beseitigung der zum Teil noch gut ausgebildeten Wallhecken
- Anpflanzung standortfremder Gehölze in naturnahen Laubwaldbereichen
- Starke Zerschneidung der Waldbereiche durch dichtes Wegenetz und zunehmende Erholungsnutzung
- Entwässerung der staunassen Wälder
- Verfüllung und Eutrophierung von Stillgewässern und Schlatts

2.2.1.3.2 FAUNA

Flächendeckende Kartierungen vieler Tiergruppen im Rahmen des Landschaftsrahmenplans und eigene stichprobenhafte Untersuchungen an repräsentativen Biotoptypen haben gezeigt, daß im Planungsraum noch eine Reihe von Lebensräumen mit schützenswerten und teilweise selten gewordenen Lebensgemeinschaften existieren. Zu diesen Lebensräumen zählen insbesondere naturnahe Laubwälder mit Althölzern, Stillgewässer, Schlatts, naturnahe Fließgewässer und Feucht- und Naßgrünland. Die hohen Artenzahlen bei einigen Tiergruppen deuten darauf hin, daß das Artenspektrum für einige Lebensräume noch weitgehend vorhanden ist. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß viele Arten (z.B. Tiere des Feuchtgrünlandes) nur noch in äußerst kleinen Populationen existieren und daher stark gefährdet sind.

Zu den für die Fauna besonders wertvollen Flächen in Ganderkesee gehören insbesondere die naturnahen Laubwälder, die Täler von Delme und Welse, die kleinteiligen Wallhecken-

gebiete, die noch vorhandenen Feucht- und Naßgrünlandbestände und die naturnahen Schlatts und Stillgewässer.

Große Gefahren für diese wertvollen Flächen sind:

- Nährstoffeintrag aus intensiv genutzten Agrarflächen in ökologisch wertvollen Bereichen (z.B. Fließgewässern, Moore, Feuchtgrünlandreste).
Folge: Veränderung der Biozöosen nährstoffarmer Standorte; die ursprünglich vorhandenen, oft gefährdeten Arten verschwinden und werden durch euryöke Allerweltsarten ersetzt. Dies sind unempfindliche schnelle Wiederbesiedler
- Entwässerung und anschließende Intensivierung der wenigen Feuchtgrünlandrest sowie Intensivierung der mesophilen Grünlandstandorte und Umwandlung in Ackerflächen
- Aufforstung mit standortfremden Holzarten in noch naturnahe Laubwälder
- Entwässerung der staunassen Waldbereiche
- Verfüllung und Eutrophierung von Stillgewässern und Schlatts

Es darf auch nicht übersehen werden, daß gerade im Planungsraum der grösste Teil der Fläche aus Sicht des Naturschutzes sehr stark verarmt ist (intensive landwirtschaftliche Nutzung, Entwässerung, menschliche Störungen). Die intensive Nutzung macht sich in der Agrarlandschaft deutlich bei Brutvögeln, Heuschrecken und Tagfaltern bemerkbar. Auch im Planungsraum finden sich auf solchen Flächen oft nur noch eine Brutvogelart (z.B. Feldlerche), eine Heuschreckenart (meist *Chortypus albomarginatus*) und wenige Weißlingsarten. Bei häufigem Schnitt können sich kaum noch Wirbellosenarten entwickeln. Wiesenbrutvögel werden durch frühe Mahd und häufiges Befahren der Flächen vernichtet.

Weitere Strecken der Fließgewässer im Planungsbereich sind bereits in schlechtem Zustand. Nährstoffeinträge durch die Landwirtschaft, Verschmutzungen durch Abwässer, regelmäßige (beidseitige) Räumung, häufige und vollständige Mahd der Ufer oder Ackernutzung bis zum Gewässerrand führen dazu, daß dort nur unempfindliche Tierarten zu finden sind. So können an den Ufern oft nur phytophage Wirbellosenarten existieren, und die Bedeutung für blütenbesuchende Insekten ist stark zurückgegangen.

Hochwertige Fließgewässerabschnitte weisen insbesondere noch Delme, Welse und Brookbäke mit zum Teil mäandrierendem Verlauf und sandigem-kiesigem Untergrund auf. Dieser Biotypenkomplex stellt einen hochwertigen Lebensraum für Amphibien, z.B. Fadenmolch, dar und ist Standort einer sehr eigenständigen Wirbellosenfauna mit vielen seltenen Arten (z.B. Schnecken, Eintags-, Stein- und Köcherfliegen). Auch die Ufer mit teilweise kleinen sandigen Abbruchkanten sind wertvolle Lebensräume für Laufkäfer, Uferwanzen und Spinnen.

Die naturnahen Laubwälder mit Althölzern und Totholz (Buchen-Eichen-Wälder, Eichen-Hainbuchen-Wälder, Moorbirken- und Erlenbruch, Eschen-Ulmen-Auen-Wälder) sind wertvolle Lebensräume für Vögel (z.B. Schwarzspecht, Hohltaube, Habicht, Waldschnepfe, Grünspecht, Gartenrotschwanz, Wespenbussard, Dohle), in Totholz lebende Insekten (z.B. Prachtkäfer, Holzwespen), Fledermäuse und als Lebensraum für Amphibien (z.B. Moorfrosch im Erlenbruch) hohe Bedeutung.

Die Stillgewässer, insbesondere innerhalb der nicht genutzten Bereiche der Gewässer, sind wertvolle Lebensräume für rastende Vögel, Libellen, Heuschrecken, Laufkäfer und viele aquatische Wirbellosengruppen (z.B. Schwimmkäfer und Wasserwanzen). Charakteristische

Amphibienarten der Stillgewässer sind Erdkröte, Grasfrosch, Kreuzkröte (bei Bürstel) und Grünfrösche.

Der Zustand der Stillgewässer ist sehr unterschiedlich. Viele Gewässer sind durch intensive Angelnutzung, intensive Uferrandpflege, hohen Fischbesatz, Anfütterung von Enten usw. aus biologischer Sicht sehr stark belastet.

Eine hohe Bedeutung für die Fauna haben die noch vorhandenen und naturnah ausgeprägten Schlatts in Ganderkesee (Amphibien, Wirbellose).

Große Bereiche der Grünlandflächen sind durch intensive Nutzung mit Nährstoffeintrag und Entwässerung sehr stark beeinträchtigt. Dies zeigt sich u.a. in der Artenarmut bei vielen Tiergruppen (z.B. Heuschrecken, Tagfalter), im häufigen Fehlen charakteristischer Feuchtgrünlandarten (z.B. Sumpfschrecke, Uferschnepfe, Rotschenkel) und in den niedrigen Brutbeständen vieler Wiesenvogelarten (z.B. Bekassine, Kiebitz, Brachvogel, Braunkehlchen). Viele Wiesenbrüter werden stark durch Walzen, hohe Viehdichten und frühen Schnitt gefährdet (niedriger Bruterfolg).

2.2.1.4 WERTVOLLE BEREICHE AUS LOKALER SICHT

HOHENBÖKENER MOOR (1)

Wertvolle Feuchtgrünlandbestände, Weiden - Faulbaumgebüsch und ein relativ trockener Moorbirkenbruchwald.

HOHENBÖKENER SEE MIT UMGEBENDEN FEUCHTGRÜNLAND (2)

Bade- und Angelsee mit naturnahen Strukturen. Vorkommen von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten

Pflanzen: *Carex pseudocyperus*; Libellen: *Gomphus palchellus*;

Vögel: Haubentaucher (zuletzt in 1991 vom Planverfasser festgestellt)

NEUENLANDE (3)

Kleine Bruch- und Moorwälder, Torfstichgruben auf unkultivierten Moorböden, kleinstrukturierte Flächenaufteilung. Grünlandbestände mit landesweit gefährdeten Pflanzengesellschaften, Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten.

Übersicht der Rote Liste Arten:

- Pflanzen

Stellaria palustris, *Thalictrum flavum*, *Calla palustris*, *Cicuta virosa*, *Menyanthes trifoliata*, *Myrica gale*, *Nymphaea alba*

- Amphibien/Reptilien

Moorfrosch, Ringelnatter

- Vögel

Wiesenpieper, Braunkehlchen, Schafstelze, Habicht, Kiebitz, Steinkauz, Gartenrotschwanz, Neuntöter, Stieglitz, Großer Brachvogel

GRÄBEN IN DER WETTERNKAMP (4)

Wertvolle Grabenbiozönosen in der Wetternkamp

Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten:

Myriophyllum spicatum, *Ranunculus circinatus*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton obtusifolius*, *Hottonia palustris*, *Thalictrum flavum*, *Ranunculus peltatus*

HASBRUCH (5)

Wertvoller und größter Laubwald in Ganderkesee und in der gesamten Nordfläche des Landkreises Oldenburg. Große Bestände von Eichen-Hainbuchenwäldern, Buchen-Eichenwäldern und reinen Buchenwäldern. Feuchtwaldbestände mit Erle und Esche sind nur kleinräumig anzutreffen.

In keinem anderen Wald in der Nordhälfte des Landkreises Oldenburg wurde eine so hohe Zahl von gefährdeten Pflanzenarten vorgefunden.

Gefährdete Gefäßpflanzen:

Campanula trachelium, *Geum rivale*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Lycopodium annotinum*, *Malus sylvestris*, *Pyrola minor*, *Osmunda regalis*, *Pulmonaria officinalis*, *Thalictrum flavum*, *Thelypteris limbosperma*, *Thelypteris phegopteris*, *Veronica montana* (zuletzt in 1989 festgestellt)

Gefährdete Tierarten:

Feuersalamander, Mittelspecht etwa 10 Paare

MITTELHOOP (6)

Zwei wertvolle naturnahe Laubholzbestände mit überwiegend reinen Buchenwäldern

STENUMER HOLZ, NUTZHORNER HOLZ (7)

Überwiegend alter Buchen-Eichenwald. Im quelligen Bachtal auch ältere Eschen-Ulmen-Auenwaldbestände. Bezogen auf den Landkreis Oldenburg einzigartige Reliefenergie.

Gefährdete Pflanzenarten (kartiert von K.TAUX 1991):

Chrysosplenium alternifolium, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Galium odoratum*, *Lysimachia nemorum*, *Paris quadrifolia*, *Sanicula europaea*, *Scrophularia umbrosa*, *Ulmus laevis*, *Veronica montana*, *Thelypteris phegopteris*, *Thelypteris limbosperma*.

HAHLBÄKENIEDERUNG ÖSTLICH VON SCHIERBROK, FEUCHTGRÜNLAND UM HOY-ENKAMP (8)

Sehr wertvoller Geestniederungsbereich bei Schierbrok mit Feuchtgrünlandbeständen unterteilt von einem dichten Wallheckennetz.

Wertvolle Zusatzstrukturen bilden kleine Teiche innerhalb des Feuchtgrünlandes.

Südlich von Hohenborn und Hoyenkamp befinden sich ähnliche Strukturen

In beiden Fällen werden durch diese kleinteilig strukturiert vorkommenden Biotoptypen sehr wertvolle Ortsrandsituationen gebildet.

STILLGEWÄSSER BEI STEINKIMMEN (9)

Abbaubedingte Stillgewässer mit naturnahen Strukturen.

Vorkommen von gefährdeten Pflanzenarten:

(*Nymphaea alba*, *Stellaria palustris*) und Tierarten (Erdkröte, Grasfrosch).

WERTVOLLE BIOTOPSTRUKTUREN WESTLICH VON EVERNDORF/KUHLENMOOR (10)

Stieleichen-Birkenwaldbestände, Feuchtgrünland, Stillgewässer im kleinen Kuhlenmoor. Im Bereich des Stillgewässers (Naturdenkmal kleines Kuhlenmoor) wurden 1989 zuletzt die gefährdeten Pflanzenarten Rundblättriger und Mittlerer Sonnentau kartiert. (Quelle: BESTANDSAUFNAHME DES LANDKREISES ZUM LRP)

Im südlichen Großen Kuhlenmoor kommt ein Moorbirkenbruchwald mit wertvoller Vegetationsausstattung vor. Hier wurden u.a. 1989 zuletzt die Rote-Liste-Arten des Hochlandes *Erica tetralix*, *Carex rostrata* und *Hydrocotyle vulgaris* kartiert. Die gesamte Fläche (ebenfalls Naturdenkmal) zeigt gutes Wachstum von *Sphagnum spec.* und *Eriophorum vaginatum*.

Weiterhin kommen hier noch 2 Schlatts (Schlatt bei Dreijurksplacken/Schlatt auf der Kälberweide) mit z.Teil wertvoller Feuchtvegetationsausstattung vor.

WALDGEBIET FELDHORST/FEUCHTGRÜNLAND BEI BERGEDORF (11)

Alter Eichen-Buchenwald, zum Teil handelt es sich um reine Buchenbestände. Die Waldbereiche sind potentiell wichtiges Brutgebiet für störepfindliche Greifvögel (z.B. Rotmilan, Wespenbussard).

1989 wurden die gefährdeten Brutvogelarten Habicht, Hohltaube, Grünspecht und Mittelspecht zuletzt in den Waldbereichen kartiert.

Im südlich angrenzenden (nutzungsintensivierten) Feuchtgrünland wurden 1989 zuletzt die gefährdeten Brutvogelarten Hohltaube und Wiesenpieper gefunden.

(Quelle: BESTANDSAUFNAHME DES LANDKREISES ZUM LRP)

An der Südgrenze des Plangebietes befindet sich ein Waldbestand mit den naturnahen Waldgesellschaften Eichen-Hainbuchenwald und Erlen-Eschenwald. Innerhalb des Bestandes befindet sich eine wertvolle feuchte Waldwiese.

FEUCHTGRÜNLAND WESTLICH VON BÜRSTEL (12)

Kleinteilig strukturiertes Feuchtgrünland von wertvollen Gehölzstrukturen umgeben (überwiegend Wallhecken).

Kleinflächige Naßgrünland- und Feuchtwaldbestände.

DUMMBÄKENIEDERUNG; ORTSRANDBEREICHE BEI GANDERKESEE-URNEBURG UND GANDERKESEE-NEDDENHÜSEN (13)

Feuchtgrünlandbestände, mehr oder weniger stark von Hecken- und Gehölzstreifen gegliedert.

Die betreffenden wertvollen und sehr wertvollen Biotopstrukturen haben im Siedlungsrand von Ganderkesee hohe Bedeutung als landschaftstypischer und ökologisch wertvoller Übergang von der Siedlung in die offene Landschaft.

LANGENBUSCH (14)

Buchen- und Buchen-Eichenwaldbestände in unterschiedlichen Altersklassen. Im Südteil mittleren und jüngeren Alters (zur Zeit in militärischer Nutzung).

WERTVOLLE BIOTOPTYPEN SÜDLICH VON HABBRÜGGE (15)

Stillgewässer (abbaubedingt) mit benachbarten naturnahen Waldbereichen; kleinflächige Feuchtgrünlandbestände; ein noch feuchtes Schlatt (Naturdenkmal)

WELSETAL (16)

Bedingt naturnah und zum Teil auch naturnah verlaufendes Gewässer mit randlich angrenzenden wertvollen Biotoptypen: Feuchtgrünland, Stillgewässer, Gehölzstrukturen

Vorkommen von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten:

- Pflanzen:

Mentha longifolia, Oenanthe fistulosa, Dryopteris cristata, Eleocharis acicularis

HACKHORST (17)

Bedingt naturnaher Laub- und Mischwaldbereich

ABBAU GEWÄSSER/WALDBEREICHE BEI BOOKHOLZBERG (18)

Großes abbaubedingtes Stillgewässer mit Bedeutung für Pionierarten (Flora und Fauna). Südlich angrenzende Magerrasen und bedingt naturnahe Laub- und Mischwälder.

SCHLATTS SÜDWESTLICH VON HESTERN (19)

Das mittlere dieser Schlatts hat die höchste ökologische Bedeutung. 1981 wurden hier zuletzt die sehr stark gefährdeten Amphibienarten Laubfrosch und Knoblauchkröte kartiert (muß dringend überprüft werden).

Im nördlichen Schlatt wurden 1989 zuletzt die gefährdeten Gefäßpflanzen *Peucedanum palustre* und *Comarum palustre* kartiert.

Das südliche Schlatt ist bereits stark ausgetrocknet. Im östlichen "Schlatt beim Hengstholzer Führenkamp" wurden die im Hochland gefährdeten Pflanzenarten *Comarum palustre*, *Carex rostrata* und *Hydrocotyle vulgaris* zuletzt in 1989 kartiert.

GROSSE SCHAFHEIDE (20)

Stieleichen-Birken-Wald auf sandigem Substrat.

Landesweit stark gefährdete Waldgesellschaft. Der westliche Bereich umfaßt den naturnahsten Bestand des Eichen-Birkenwaldes im gesamten Planraum.

SCHLATTS ZWISCHEN BIRKENHEIDE IMMER UND HAVEKOST (21)

Starke Konzentration von Schlatts mit zum Teil typischer Feuchtvegetationsausstattung zwischen Birkenheide, Havekost und Immer.

DAS MOOR (HENSTERHOLZ) (22)

Moorbirkenbruchwälder mit unterschiedlichem Wasserhaushalt und Vegetationsausstattung. Handtorfstiche mit Sphagnum und beide Wollgrasarten. In der Krautschicht der Moorbirkenbrücher sind teilweise Glockenheide und Krähenbeere zu finden. In 3 Torfstichgruben wurde 1989 zuletzt die gefährdete Pflanzenart *Calla palustris* kartiert.

Nördlich angrenzend an die Moorbirkenbrücher schließen Mischwaldbestände mit naturnahen Strukturen aus Eiche, Kiefer und Birke an.

Im Süden der Birkenbruchwälder befinden sich vergleichsweise großflächige Feuchtgrünlandbestände. (Quelle: KARTIERUNG DES LANDKREISES OLDENBURG ZUM LRP)

DER SAND (WALD BEI HAVEKOST)/WACHOLDERHAIN MEIERHAFFE (23)

Stieleichen-Birken-Wald (landesweit stark gefährdete Waldgesellschaft) bei Havekost auf Podsolboden (Flugsanddünen). Im westlichen Waldbereich ist der Nadelholzanteil mehr oder weniger stark ausgeprägt. Insular sind auch alte Baumbestände vorhanden.

Der Wacholderhain Meierhaffe ist ein verbuschter Trockenrasen (u.a. mit Wacholder) und weist damit eine für den Landkreis sehr seltene Vegetationsstruktur auf.

DELMETAL (24)

Eines der bezüglich Arten- und Lebensgemeinschaften bedeutungsvollsten Gebiete des gesamten Planraumes.

Ausgedehnte Feucht- und Naßgrünlandbestände, Feuchtwälder, wertvolle Grabenbiozönosen, Stillgewässer, naturnahe Verlaufsabschnitte der Delme, Grünlandbrachen, Feuchtgebüsche und sonstige Gehölzstrukturen, Röhricht- und sonstige Sumpfvegetation.

Vorkommen von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten:

- Pflanzen
 - Meyanthes trifoliata (auf brachliegender Feuchtwiese), Potamogeton alpinus, Ranunculus aquatilis, Nuphar lutea (alle in der Delme)
- Libellen
 - Calopteryx splendens
- Amphibien
 - Kreuzkröte (Sandgrube östlich Sether Mühle); Erdkröte (Fischteiche östlich Sether Mühle)
- Vögel
 - Pirol (im Eichen-Birkenwald Wiggersloh)

TRUPPENÜBUNGSPLATZ (25)

Sehr kleinteilig strukturiertes Gebiet aus Sandmagerrasen, Borstgrasrasen, kleinen Birkenwäldern und Eichen-Birkenwäldchen, Nadelholzbeständen, Gebüsch- und sonstigen Gehölzstrukturen und offenen Sandflächen.

Besonders wertvolles Gebiet für die Vogelwelt und trockenheitsliebende Insekten.

Vorkommen von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten:

- Pflanzen
Centaurium erythraea
- Vögel
Pirol, Grünspecht

NIEDERUNG DER KLEINEN BEEKE (26)

Kleines Fließgewässer, Feuchtgrünland, kleine Stillgewässer, Gehölzstrukturen

KAMERNER SEE UND STILLGEWÄSSER BEI AHRENSBERG (27)

Abbaubedingte Stillgewässer bei Kamern mit angrenzenden Gehölzstrukturen und Feuchtgrünlandbeständen. Ebenfalls durch Abbau entstandene Stillgewässer bei Ahrensburg.

FEUCHTGRÜNLAND BEI NUTZHORN (28)

Feuchtgrünlandbestände mit randlich angrenzenden wertvollen Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölzstreifen, Einzelbäume) sowie ein bedingt bzw. potentiell wertvolles Stillgewässer.

ROSENGARTEN (29)

Feuchtes und mesophiles Grünland mit zum Teil kleinteiliger Gehölzstruktur am Moorgraben bei Schönemoor

2.2.2 VIELFALT, EIGENART UND SCHÖNHEIT

2.2.2.1 EINFÜHRUNG

Das Nds. Naturschutzgesetz definiert u.a. die nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit - (Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im folgenden Text der Begriff - Landschaftsbild Synonym für Vielfalt, Eigenart und Schönheit verwendet) - von Natur und Landschaft als ein wesentliches Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege. Ein hochwertiges Landschaftsbild ist als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft zu sichern.

Aufgabe des Landschaftsplans ist es, Landschaftsbildqualitäten zu definieren und im gemeindlichen Rahmen zu veranschaulichen. Dies erfolgt über Text, Karte und Fotodokumentation. Landschaftsbildbewertung bleibt immer zu einem gewissen Teil subjektiv. Landschaftsbildbewertung ist auch nicht Selbstzweck: nur Bilder, die betrachtet, erlebt angeeignet werden, erfahren angemessene Wertschätzung.

Hieraus folgt:

- Der Bewertungsmaßstab ist plausibel und nachvollziehbar darzulegen
- Landschaftsbilder und Landschaftserleben bilden einen nicht trennbaren Zusammenhang.

Der im Landschaftsplan gewählte Bewertungsmaßstab ist eine kleinteilige bäuerliche Kulturlandschaft um 1930.

Die Landschaft ist zur 'Kulturlandschaft' geworden, d.h. nur noch kleine Reste sind frei von menschlicher Nutzung. Zugleich erfolgt die Nutzung noch weitgehend im Rahmen natürlicher Standortvoraussetzungen. Sie entspricht daher weitgehend dem landschaftsplanerischen Leitbild, die Eigenart der einzelnen Landschaftseinheiten zu gewährleisten und zugleich eine landschaftsgerechte Nutzung nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nehmen in dem Maße zu, wie nicht mehr die natürlichen Nutzungsvoraussetzungen, sondern die Meliorationsfähigkeit von Landschaft zum Maßstab menschlicher Landnutzung wird.

Überkommene Nutzungen, deren Intensität durch die Leistungskraft des Standortes begrenzt wurde, drücken die Erfahrungen aus, die die Bevölkerung über Jahrhunderte mit der ihr vorgegebenen Natur und Landschaft gesammelt hatte.

Dadurch, daß der außerordentliche zivilisatorisch-technische Wandel seit 50 Jahren in vollem Maße auf die Nutzung von Natur und Landschaft durchschlägt, lösen sich die meisten Nutzungsarten zunehmend von den natürlichen Voraussetzungen. Das führt auch zum weitgehenden Verlust der landschaftstypischen, extensiven Flächennutzungen und landschaftstypischen Siedlungsstrukturen und damit auch der Eigenart und Vielfalt der Landschaften, die ihre Schönheit bestimmen (LANDSCHAFTSPROGRAMM NIEDERSACHSEN, 1989).

Zentrale Landschaftsbildqualität ist die Eigenart der Landschaft. Sie ist je nach Landschaftseinheit unterschiedlich und deutlich ablesbar.

Vielfalt ist immer landschaftstypische Vielfalt: Ein baumloses, an Großstrukturen armes Marschgebiet zum Beispiel ist auf seine Weise genauso vielfältig wie ein reichstrukturiertes Bachtal.

Schönheit kann objektiv nicht befriedigend definiert werden. Die Schönheit der Landschaft wurde zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Nutzergruppen der Landschaft unterschiedlich erlebt. Sie wird daher aus der Bewertung ausgeklammert.

Naturnahe Landschaftsteile prägen in hohem Maße die Eigenart von Landschaft. Gleiches gilt für gewachsene, über Jahrzehnte bewahrte Strukturen. Sie geben der Landschaft ein vertrautes Bild und stiften Identifikation.

Im Plangebiet sind dies vor allem die naturnahen Waldbereiche, die noch feuchten und/oder extensiven Grünlandbereiche in den Bachtälern oder den Geestensenken. Prägend für die Geest ist das noch vorhandene Wallheckennetz sowie die übrigen Gehölzstrukturen. Aber auch Einzelelemente wie Schlatts, ehemalige Sandgruben oder Torfstiche gehören zum landschaftstypischen Bild.

Im Kap. 2.2.2.2 wird das Landschaftsbild des Plangebietes in seinen Grundzügen erläutert. Kap. 2.2.2.3 analysiert das Landschaftsbild der einzelnen Landschaftseinheiten und Siedlungstypen. Es wird jeweils eine Übersicht wertgebender bzw. beeinträchtigender Strukturen

und Elemente gegeben. Wichtige Aspekte des gegenwärtigen Zustandes werden ausführlicher behandelt. Kap. 2.2.2.4 beschreibt die wichtigen Bereiche.

Strukturen und Elemente der Landschaft sind dann wertgebend, wenn sie zur Eigenart der Landschaft beitragen, sie unverwechselbar machen. In den tabellarischen Übersichten der wertgebenden Strukturen und Elemente werden zusätzlich folgende Qualitäten angegeben: Naturnähe, landschaftshistorische Bedeutung und lokale Seltenheit.

Landschaftstypische Vielfalt ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Strukturen und Elementen.

Die Qualität des Landschaftsbildes wird durch verschiedene Faktoren beeinträchtigt. Hierzu zählen u.a.:

- größere Elt-Freileitungen (ca. 110 KV)
- Technisch verbaute natürliche Gewässer
- Äcker in Flußauen und Bachtälern
- Nadelholzforsten (außer Kiefernbestände auf der Geest)
- Landschaftsfremde bauliche Anlagen
- Stark befahrene Bundesstraßen und Autobahnen

Nicht alle Qualitäten bzw. Beeinträchtigungen sind - im Planungsmaßstab - darstellbar. Sie fließen ggf. mit in die Bereichsbewertung ein:

- Blütenreiche Säume
 - Kleine Feldgehölze
 - Silagelager
 - Bongossi-Uferverbau
- u.a.

Auch einige für das Landschaftserleben wichtige Qualitäten können nur begrenzt eingearbeitet werden:

- ruhige, lärmarme Landschaftsbereiche
- bioklimatische Qualitäten
- schadstoffarme Räume

Schließlich sei auf wichtige Aspekte des Landschaftserlebens hingewiesen, die im Landschaftsplan nicht vertieft werden können.

- Wer erlebt Landschaftsbilder (Landwirt, Tourist z.B.)
- Wie wird erlebt (Autofahrer, Fußgänger, etc.)
- Welchen Einfluß haben gesellschaftliche Wertschätzungen auf Landschaftserleben: Als Beispiel seien wenig gepflegte Wegränder, Brachen oder auch Nadelholzbestände genannt.
- Mit welcher Kenntnis der Landschaft wird erlebt

2.2.2.2 GRUNDZÜGE DES PLANGEBIETES

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die Geest geprägt. Die auffälligsten Unterbrechungen und Abwechslungen des bewegten Geestreliefs stellen die Flußtäler von

Delme und Welse als auch die weiten Niederungs- und Marschgebiete im Norden dar. Die Übergangsbereiche eröffnen von den Geestkuppen aus betrachtet weite Erlebnisräume.

Auf der Geest zählen insbesondere die großräumigen naturnahen Laubwälder zu den wertvollsten Elementen des Landschaftsbildes. Die historischen Ackerfluren, Grünlandbestände und Eschböden sind in ihrer besonderen Eigenart ablesbar. Sehr bedeutsam sind auch die mehr oder weniger dichten Raster von Hecken, Wallhecken, Baumreihen und Gehölzstreifen auf der Geest.

Das Landschaftsbild von Delme- und Welse ist durch seine Vielzahl naturnaher bzw. extensiver bewirtschafteter Flächen besonders wertvoll.

Der im Planraum liegende Teil der Wesermarsch entspricht mit seiner weiten fast baumlosen Grünlandlandschaft dem typischen Landschaftsbild der Marsch

Die Niederungsbereiche im Nordwesten (Hohenböcker Moor) sind ebenfalls überwiegend durch Grünlandnutzung geprägt. Hier finden sich niederungstypische weite gehölzarme Grünlandgebiete als auch kleinteiligere Wiesenlandschaften mit lockeren Gehölzbeständen. Bei beiden Varianten sind unregelmäßige Parzellenzuschnitte z.T. artenreiche Grabenvegetation, Röhrichte, feuchte Hochstaudenfluren und Feuchtwiesenfragmente bedeutende Landschaftselemente.

Wesentliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes resultieren aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, landschaftsfremden Nadelholzforsten, Bebauung und Gewässerausbau, Bodenabbau und bereichsweise starker Zersiedelung. Stark belastend sind auch die Bundesstraßen und die Autobahn.

2.2.2.3 GEGENWÄRTIGER ZUSTAND DER LANDSCHAFTSEINHEITEN

Die derzeitige landschaftliche Eigenart wird im folgenden anhand ihrer prägenden Strukturen und Elemente sowie vorhandener Beeinträchtigungen beschrieben. Auf voraussichtliche Änderungen und absehbare Gefährdungen wird hingewiesen. Die Beschreibung erfolgt differenziert nach Landschaftseinheiten: Sie unterscheiden sich deutlich nach ihrer natürlichen und anthropogenen bedingten Eigenarten.

2.2.2.3.1 FLUSSAUEN UND BACHTÄLER

Die noch naturnahen Fließgewässerabschnitte, insbesondere von Delme, Welse und Brookbäke sind die wertvollsten Bachtalbereiche im Plangebiet.

Stärkere Beeinträchtigungen ergeben sich durch erfolgte und weiter fortschreitende Nutzungsintensivierungen der Bachtalstandorte. Das traditionelle Bild der hier typischen Grünlandnutzung ist durch Grünlandumbruch und Intensivgrünland in einigen Bereichen bereits mehr oder weniger stark verändert bzw. beeinträchtigt.

In dieser Landschaftseinheit ist die landschaftliche Eigenart positiv in starkem Maße durch naturnahe Strukturen und Elemente bzw. extensive historisch überkommene Nutzungsformen geprägt.

Folgende Aspekte sind für den gegenwärtigen Zustand besonders bedeutsam:

- Topographie
Die Eigenart der Flußauen und Bachtäler wird durch markante Talränder betont: Alle

Fließgewässertalräume im Planraum außer der Dummbäke sind noch vergleichsweise gut ablesbar und durch Überbauung wenig beeinträchtigt.

- Flüsse, Bäche, Bächen und Tiefs
Bei Fließgewässern sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit in starkem Maße mit dem Grad an Naturnähe verbunden. Die im Planraum noch vorkommenden naturnahen Fließgewässerabschnitte - insbesondere bei Delme, Welse und Brookbäke - befinden sich im wesentlichen im Bereich von Feucht- und Naßgrünland und feuchten naturnahen Laubwaldbereichen (Brookbäke).
- Naturnahe Vegetation der Auen und Täler
Naturnahe Vegetation vermittelt im besonderem Maße landschaftliche Eigenart. Die naturnahe Vegetation an den Fließgewässern im Planraum beschränkt sich auf wenige, kleinräumige, gewässerbegleitende naturnahe Feuchtwaldbereiche. Die übrigen Bachtalbereiche sind schon seit langem durch Grünlandnutzung geprägt.
- Feuchtwiesen (Feuchtgrünland)
Der nach Art und Maß wichtigste Biotoptyp im Landschaftsbild sind die Feuchtwiesen. Zusammen mit den Gewässern selbst bestimmen sie die Eigenart des Raumes. Ihre jahreszeitliche Entwicklung, der üppige Blütenhorizont, das Duften frischen Heus sind unverwechselbarer Ausdruck der Bachtallandschaft. Die Feuchtgrünlandvorkommen in den Bachtälern sind stark geschrumpft und zudem häufig floristisch verarmt. Weiter fortschreitende Dünge- und Nutzungsintensivierung und auch einhergehende Artenverarmung - auch des verbliebenen mesophilen Grünlandes - gefährden das Landschaftsbild in erheblichen Maße. Vorläufiger Endpunkt der negativen Landschaftsänderung ist der Umbruch von Grünland zu (Mais-) Acker oder der kontinuierliche Umbruch mit Neuansaat von "Futtergras" aus 4-5 Pflanzenarten in kurzen Zeitabständen (meist alle 2-4 Jahre). Die Zerschneidungen der Bachtäler durch Bundesstraßen und die Autobahn beeinträchtigen das Landschaftsbild sehr stark.

2.2.2.3.2 NIEDERUNGEN

Niederungsbereiche mit Grundwassereinfluß, die nicht im Zusammenhang mit einer Fließgewässerniederung stehen, sind im Norden von Ganderkesee vorhanden. Die wertgebenden Strukturen und Elemente dieser betreffenden Bereiche stimmt mit denen der Bachniederungen und Flußauen im Planraum weitgehend überein. Die Belastungen des Landschaftsbildes sind auch hier im wesentlichen in der landwirtschaftlichen Nutzungsintensivierung, aber auch in dem fortschreitenden Siedlungsdruck zu sehen.

2.2.2.3.3 HOCHMOOR

Hochmoor kommt in Ganderkesee nur in zwei kleinen Flächeneinheiten im Norden und im Süden vor. Die Flächen sind allesamt kultiviert. Das natürliche Landschaftsbild der Hochmoore ist bei den Flächen im Planraum nicht mehr ablesbar. Allenfalls der erhöhte Anteil von Moorbirkenbrüchen in unterschiedlicher Größe und Zustand im Neuenlander Moor und in dem Moorbereich im Süden läßt auf die Landschaftseinheit Moor schließen. Sonst gleicht die Landschaft hier eher einer Niederungslandschaft.

Wie bei den Niederungsgebieten sind die Belastungen des Landschaftsbildes auch hier im wesentlichen in der landwirtschaftlichen Nutzungsintensivierung zu sehen. Die sich hierdurch

immer stärker verbreitenden artenarmen Intensivgrünlandbestände führen beispielsweise zu einer starken Verarmung der ehemals an Blühaspekten reichen Grünlandlandschaft.

2.2.2.3.4 GEEST

In dieser größten Landschaftseinheit ist die landschaftliche Eigenart positiv vorwiegend von Laubwäldern, teilweise dichten Wallheckenrastern, Grünland, Ackerflächen und Topographie geprägt:

Lediglich die Wälder blieben weitgehend unangetastet.

- **Wälder**
Die Wälder Ganderkesees sind sehr alte, die Unverwechselbarkeit des Plangebietes prägende Teile der Landschaft. Die naturnahen Laubwaldbereiche zählen zu den wertvollsten Landschaftselementen im Planraum. Durch ihre überwiegend unmittelbare Lage am Geestrand erhöhen sie die positive Wirkung dieses Landschaftsüberganges.
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind in Wäldern vor allem Nadelholzforsten, Mangel an Naturnähe (Altholz, Totholz u.ä.), wenn man von der globalen Beeinträchtigung durch Waldsterben und Bodenversauerung einmal absieht.
Bei Nadelholz ist bezüglich der landschaftlichen Eigenart zwischen der Kiefer und anderen Nadelhölzern zu unterscheiden. Kiefernforste gehören seit etwa 200 Jahren zum Landschaftsbild der Geest in weiten Bereichen von Nordwestdeutschland.
- **Topographie**
Die Geest, mit ihrer vergleichsweise hohen Reliefenergie steht in unverwechselbarem Kontrast zu den Niederungen und der Marsch. Die Kuppen der Geest ermöglichen aufgrund der Höhenunterschiede weite Blicke in die Flußtäler, Niederungen und die Wesermarsch. Sie sind sozusagen Bühnen des Landschaftserlebnisses.
Die Geest wird durch die Fließgewässer durchzogen und gegliedert.
- **Grünland/Acker-Mischnutzung**
Die Geest von Ganderkesees ist in weiten Bereichen durch Grünland-Acker-Mischnutzungsareale geprägt. Unterschiedlich stark sind diese überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen von Wallhecken und anderen Gehölz- und Kleinstrukturen unterteilt. Die Wallheckendichte bzw. Strukturierung mit anderen Gehölzelementen ist in einigen Bereichen der Geest noch erstaunlich hoch. Ein besonders dichtes Heckenraster ist in den Bereichen Gruppenbühren, Stenum, Schierbrok und Hoykenkamp noch zu finden. Diese Wallheckenstrukturen entsprechen dem Topos Geest und Geestrand in hohem Maße. Diese traditionell zum Schutz und zur Abgrenzung der Acker- und Grünlandflächen angelegten Hecken vermitteln den Eindruck einer kleinteiligen und vielfältigen Landschaft, obwohl die Flächen selbst überwiegend sehr intensiv bewirtschaftet werden.
- **Siedlung und Verkehr**
Die wesentlichen Siedlungsbereiche der Geest sind Ganderkesees und insbesondere das Siedlungsgebiet im Nordosten entlang der Bahnstrecke mit Bookholzberg, Stenum, Kamern, Schierbrok und Hoykenkamp.
Besonders die starke Besiedlung im Norden führt bereichsweise zu einer mehr oder weniger starken Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.
Diesbezüglich stark belastend sind auch die stark befahrenen Bundesstraßen (B212

und B213) und in besonderem Maße die Autobahn (A28).

Alte landschaftstypische ländliche Siedlungsstrukturen sind insbesondere noch in kleinen Siedlungsbereichen wie z.B. Schönemoor, Steinkimmen, Bergedorf, Bürstel und Immer anzutreffen.

Zusammenfassend betrachtet muß man sagen, daß das Landschaftsbild der Geest in Ganderkesee in vielen Bereichen schon mehr oder weniger stark beeinträchtigt ist. Das typische Nebeneinander von Wald, Getreide- und Kartoffelfeldern, blühenden Feldrainen und blütenreichen, farbenfrohen Wiesen und Weiden wird zunehmend verdrängt von blüterermer, intensiv ackerbaulich genutzter Landschaft und artenarmen Wiesen und Weiden. Die stark landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen sind stark zurückgegangen und fehlen in einigen Bereichen bereits ganz.

2.2.2.3.5 MARSCH

Das typische Landschaftsbild der Marsch geprägt durch weite gehölzlose oder gehölzarme Wiesen und Weideflächen ist in Ganderkesee weitestgehend erhalten geblieben. Landschaftsbildbeeinträchtigend wirkt allerdings auch hier die allgemeine landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung. Insbesondere die erhöhten Stickstoffdüngergaben haben zu einer Verarmung der Grünland- und Grabenvegetation geführt, die sich nicht zuletzt auch in einer Verringerung der Blühaspekte in dieser Grünlandschaft ausdrückt.

2.2.2.3.6 SIEDLUNG

In Siedlungen steht das Landschaftsbild in einem engen Zusammenhang mit dem durch das bebaute geprägte Ortsbild. Ortsbildbewertung ist nun, soweit es durch dieses Zusammenwirken das Landschaftsbild beeinflusst, Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen.

KLEINSTÄDTISCHE SIEDLUNGSBEREICHE

Im Gegensatz zu den vielen anderen Städten und Gemeinden, wo der namensgebende Ort in Größe und Funktion dominant gegenüber den übrigen Ortsteilen ist sind in Ganderkesee mit dem gleichnamigen Hauptort und dem Siedlungsband im Norden zwischen Bookholzberg und Hoykenkamp zwei Siedlungsschwerpunkte vorhanden.

Während Ganderkesee bezüglich des Landschaftsbildes den Eindruck einer Vergleichsweise geschlossenen typischen Geestkleinstadt vermittelt erscheint der Siedlungsschwerpunkt im Norden insgesamt als mehr oder weniger stark zersiedelter Geestbereich. Dadurch wird das Landschaftsbild hier bereichsweise gestört.

Das Landschaftsbild in kleinstädtischen Siedlungen wie Ganderkesee, Bookholzberg und Schierbrok wird im wesentlichen von öffentlichen Grünflächen und privaten Gärten geprägt.

Folgende Aspekte sind für den gegenwärtigen Zustand besonders bedeutsam:

- Park und Grünanlagen

Derartige innerörtliche Strukturen haben höchste Bedeutung für die Naherholung und für den Fremdenverkehr.

In Ganderkesee, Bookholzberg und Schierbrok sind derartige Strukturen mit guter öffentlicher Nutzbarkeit und ausreichender Größe für Aufenthalt und Erholung im Freien kaum vorhanden.

- **Alleen**

Alleen sind wichtige siedlungsbezogene Elemente des Landschaftsbildes. Auch in Ganderkesee gab es früher mehr ortsbildprägende Alleen. Viele dieser Bäume wurden im Zuge von Baumaßnahmen - Häuser, Straßen und Kanalisation - gefällt. Eine noch wertvolle alleenreiche Bepflanzung befindet sich in Ganderkesee an der Straße Neddenhüsen. Heute liegen die Gefährdungen eher im schleichenden Verlust dieser wichtigen Grünelemente:
Bodenversiegelung, Streusalz u.a. beeinträchtigen die Vitalität der Bäume und gefährden über kurz oder lang ihre Existenz.
- **Gärten**

Die Hausgärten von Ganderkesee und den übrigen kleinstädtischen Siedlungsbereichen zeigen das für Kleinstädte typische Bild. Die Gartenstrukturen korrelieren spürbar mit dem Alter der Siedlungen, ohne daß jedoch für bestimmte Zeitabschnitte typische Gartenbereiche größeren Umfangs festgelegt wurden. Gärten mit Zierrasen, Koniferen und wenigen Zierstraucharten bestimmen das Bild in den Neubaugebieten (ab sechziger Jahre). Landschafts- und ortstypische Großbäume sind hier - vor allem als Neupflanzungen - selten bis kaum vorhanden. Bedeutsam sind alte Nutzgärten und Ziergärten (meist Siedlungen der 20er und 30er Jahre) und Streuobst, welches allerdings in größeren Beständen nicht mehr vorhanden ist.
In den alten Quartieren mit Baujahr bis in die 60er Jahre sind die Einfriedungen noch häufig durch Hecken (mit standortheimischen Holzarten). Häufiger sind hier auch noch größere Laubbäume.
Ohne landschaftstypischen Charakter sind die Gärten der Neubaugebiete, wie z.B. in weiten Teilen von Bookholzberg. Neben den diffusen Bepflanzungen mit Exoten ist hier in der Regel auch der Versiegelungsgrad im Vergleich zu den alten Gärten höher.
- **Ortsrand**

Karte 7 zeigt die Ortsrandsituation von Ganderkesee und den übrigen Ortsteilen. Vergleichsweise gut ausgebildete Ortsränder sind in Ganderkesee noch am Ostrand vorhanden. In Bookholzberg sind am wesentlichen nur Teile des Westrandes gut in die Landschaft eingebunden. Schierbrok, Stenum und Hoyenkamp sind dagegen mit fast allen Ortsrandbereichen gut bis sehr gut in die Landschaft eingebunden. Grundsätzlich kann man sagen, daß ältere Siedlungsbereiche besser als Neubaugebiete in die Landschaft eingebunden sind.
- **Gaukirche mit Ortskern in Ganderkesee**

Das Ortsbild im Inneren von Ganderkesee erhält seine besondere Prägung und Bedeutung durch die überregional bekannte und oft besuchte Gaukirche und deren historisches Umfeld mit historischem Kirchhof und Findlingsmauer.

GEESTSIEDLUNGEN (DÖRFER)

Abgesehen von wenigen Einzelhöfen im Neuenlander Moor gibt es in der Gemeinde Ganderkesee nur Geestsiedlungen. Geestdörfer sind in der Regel mehr oder weniger planlos als Haufendorfstruktur entstanden, im Gegensatz zu Moordörfern, die sich in der Regel in jüngerer Zeit als planvoll angelegte Siedlungen entlang von Straßen (Straßendörfer) entwickelt haben.

So gibt es im Planraum abgesehen von wenigen Straßendörfern wie Gruppenbühren, Bergedorf und Schönemoor im wesentlichen Haufendörfer. Die meisten Geestdörfer wurden durch Neubaugebiete in ihrer traditionellen Struktur mehr oder weniger stark gestört.

Die Geestdörfer und Siedlungen unterscheiden sich demnach vor allem je nach Alter der Siedlungsteile.

Typische alte Geestdorfstrukturen finden sich vor allem noch in den alten Ortsteilen der Dörfer in der westliche und südlichen Gemeindegebietshälften wie z.B. in Steinkimmen, Habbrügge, Bürstel, Immer, Havekost oder Hengsterholz.

Folgende Aspekte sind für den gegenwärtigen Zustand besonders bedeutsam.

- Hofgehölze/Straßenbäume/Alleen
In allen Geestdörfern (-siedlungen) sind die Hofgehölze und die straßenbegleitenden Bäume und Alleen das wichtigste ortbildprägende Landschaftselement. Landschaftstypischer Charakterbaum ist die Stieleiche, aber auch die Sand- und Moorbirke. Dieses Bild ländlicher Siedlungen ist durch Strukturwandel, bauliche Verdichtung, Versiegelung und Zersiedelung im Planraum bereits mehr oder weniger stark gestört. Gut erhaltenen Hofgehölze und Straßenbäume sind z.B. noch in Steinkimmen, Immer, Bookhorn, Bergedorf, Havekost, Schlutter, Hengsterholz oder Gruppenbühren zu finden. Zum Teil sind gute Altbaumbestände an Einzelhöfen verstreut im Planraum vorhanden. Ortschaften wie Heide und Elmehol mit großen Neubausiedlungen und ausgeprägtem Vorstadtcharakter haben kaum alten Baumbestand aufzuweisen.
- Gärten, Streuobstwiesen und dörfliche Ruderalfluren
Bauergärten und ländliche Nutzgärten kommen nur noch zerstreut vor. Eine genaue Erfassung bleibt Grünordnungs- und Dorferneuerungsplänen vorbehalten. Ebenso selten sind die typischen dörflichen Ruderalfluren und Streuobstwiesen.
- Landschaftsbildprägende bzw. landschaftsgeschichtlich wichtige Gebäude
Landschaftsgeschichtlich bedeutende, die siedlungsnahen Landschaft im positiven Sinne prägende Gebäude sind zerstreut im Planraum vorhanden. Beispiele sind die noch vorkommenden alten Einzelhöfe, hierbei insbesondere die alten architektonisch sehr bedeutsamen freistehenden Gutshöfe.
- Ausgebaute Ortsdurchfahrten, Neubausiedlungen
Vor allem ausgebaute Ortsdurchfahrten wie in Habbrügge und Immer beeinträchtigen das Orts- und Landschaftsbild. Die Grünstrukturen der Neubausiedlungen tragen in der Regel kaum etwas zur landschaftlichen Eigenart bei.

2.2.2.4 WICHTIGE BEREICHE

Karte 4 zeigt die aufgrund ihrer derzeitigen Ausstattung wichtigen Bereiche. Grundlage der Abgrenzung sind die wertgebenden Strukturen und Elemente.

N1 WESERMARSCH

Typische Marschlandschaft; weites gehölzarmes bzw. meist völlig gehölzfreies Grünlandgebiet mit einem engen Raster von Gräben und Fleeten.

Gefährdet durch Intensivierung der Grünlandnutzung.

N2 NIEDERUNG NÖRDLICH BOOKHOLZBERG

Kleinstrukturierter Niederungsbereich mit Feucht- und Naßgrünland, Gräben und wertvollen Gehölzstrukturen.

Gefährdet durch Intensivierung der Grünlandnutzung und Beseitigung der Gehölzstrukturen.

N3 HOHENBÖKENER MOOR

Markanter Niederungsbereich der Ellernböke mit wertvollen Grünland- und Gehölzstrukturen.

Gefährdet vor allem durch weitere landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung.

H1 HOCHMOORBEREICH NEUENLANDER MOOR

Landschaftsbildprägend ist die kleinräumige Vielfalt von Grünland, Moorbirkenwald, Hochmoordegenerationsflächen und Hecken- und Gehölzstrukturen.

H2 SÜDLICHER HOCHMOORBEREICH

Landschaftsbildprägend sind insbesondere die Feuchtwälder und Grünlandbestände.

Gefährdet insbesondere durch nicht standortheimische Nadelholzforsten.

G1 GEESTBEREICHE ZWISCHEN BOOKHOLZBERG, SCHÖNEMOOR UND HOY-ENKAMP

Landschaftsbildprägend sind insbesondere die in engem Raster vorkommenden Hecken- und Gehölzstrukturen und die Grünlandbestände in den Geestsenken. Stark wertgebend sind auch die vorhandenen Stillgewässer.

Gefährdet vor allem durch geplante Siedlungserweiterung und durch weitere landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung.

G2 STENUMER HOLZ UND MITTELHOOP

Bedeutsamer naturnaher Geestwald auf historischem Waldstandort.

G3 HASBRUCH

Größter und für das Landschaftsbild bedeutendster Laubwald im Planraum.

Bereichsweise durch Aufforstungen mit nicht standortheimischen Nadelhölzern gefährdet.

Der Nadelbaumanteil beträgt 15 %, mit abnehmender Tendenz. 1977 lag er noch bei 18 %.

G4 GEESTBEREICHE ZWISCHEN HOHENBÖKEN, GRUPPENBÜHREN UND BERGEDORF

Landschaftstypische Geestbereiche mit noch dichtem Raster an Hecken- und Gehölzstrukturen. Wertgebend sind zudem die besonders im Südteil vorhandenen Sanddünen, Stillgewässer und Schlatts.

Gefährdet vor allem durch weitere landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung und landschaftsfremde Nadelhölzer.

G5 GEESTBEREICHE UM GANDERKESEE / URNEBURG

Landschaftsbildprägend sind vor allem die Grünlandbestände und die Hecken- und Gehölzstrukturen. Stark wertgebend sind auch die markanten alten Einzelbäume und das Schlatt bei Urneburg.

Stark belastet durch die Autobahn. Gefährdet insbesondere durch Siedlungserweiterung und weitere landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung.

G6 GEESTBEREICHE ZWISCHEN GANDERKESEE UND HENGSTER HOLZ

Landschaftsbildprägend sind insbesondere die noch häufig vorkommenden Hecken- und Gehölzstrukturen, die naturnahen Schlatts, die Sanddünen und die extensiver genutzten Grünlandbestände in den Geestsenken. besonders bedeutsam sind auch die Eichen-Birkenwaldbestände im Bereich Große Schafheide.

Gefährdet sind die Gebiete insbesondere durch weitere landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung, Zerstörung und Beeinträchtigung von Schlatts und Hecken- und Gehölzstreifen als auch landschaftsfremde Nadelhölzer.

G7 GEESTBEREICHE UM SCHLUTTER UND HOLZKAMP

Landschaftsbildprägend sind die Grünlandbestände und Gehölzstrukturen sowie der Langenbusch.

Gefährdet sind die Gebiete insbesondere durch weitere landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung.

F1 KIMMER BÄKE

Kleines Geestbachtal (nur zum Teil im Planraum liegend), dessen Eigenart und Kontrast zur Geest trotz landwirtschaftlicher Nutzungsintensivierung noch deutlich ablesbar ist.

F2 WELSETAL / TAL DER IMMER BÄKE

Neben der Dehme wichtigster Bereich bei Flußauen / Bachtälern, regional bedeutsames Landschaftsbild. Besonders hervorzuheben sind die noch vergleichsweise naturnahen Gewässerabschnitte der Welse (besonders im Unterlauf), die Morphologie des Talraums und die Feucht- und Naßgrünlandbestände.

F3 DUMMBÄKE

Trotz naturfernem Verlauf der Dumbake sind sowohl die noch vorhandenen Grünlandbestände als auch die Morphologie des Talraums positiv landschaftsbildprägend.

Starke Belastung durch erfolgte Teilbesiedlung des Talraumes.

F4 DELMETAL

Wichtigster Bereich bei Flußauen / Bachtälern, regional bedeutsames Landschaftsbild. Besonders hervorzuheben ist die Naturnähe des Gewässers, die Morphologie des Talraums, das vielfältige Mosaik von Naß- und Feuchtgrünland, Röhrichten und Gehölzbeständen.

2.2.3 BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA (VGL. KARTE 5)

Die Erfassung des gegenwärtigen Zustandes des Naturgüter Boden, Wasser und Luft/Klima erfolgt im Hinblick auf die Ziele des Naturschutzgesetzes (§1 und §2 NNatG), daß

- "- die Biosphäre nachhaltig funktionsfähig und
- die Naturgüter nachhaltig nutzbar sein sollen."

(Niedersächsisches Landschaftsprogramm 1989)

Die natürliche Funktionsfähigkeit der Faktoren Boden, Wasser, Luft ist nur durch geschlossene Stoffkreisläufe gegeben. Durch Nutzungen werden Stoffe in dieses System eingetragen bzw. ihnen entzogen, wodurch die Kreisläufe unterbrochen oder in ihrem Ablauf gestört werden. Im folgenden werden der derzeitige Zustand und Entwicklungstendenzen über die Wertigkeit und die Gefährdung dieser Medien beschrieben, soweit dies von landschaftsplanerischem Belang ist. Der Umfang der Aussagen wird durch den aktuellen Stand der Daten- bzw. Kartengrundlagen begrenzt.

2.2.3.1 BODEN/GEOLOGIE

Der Boden hat vielfältige Aufgaben im Naturhaushalt:

- Trägersubstrat und Nährstoffreservoir für Pflanzen
- Schutzschicht und Filter für Grundwasservorkommen
- Lebensraum für Bodenorganismen

Im § 2 NNatG wird ausgeführt, daß die Verminderung oder der Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu vermeiden sind.

Das niedersächsische Landschaftsprogramm (1989) stellt hierzu im einzelnen folgendes fest:

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und -erträglichkeit beruht auf den naturgegebenen physikalischen, chemischen und biologischen Bodeneigenschaften und findet ihren Ausdruck in der darauf basierenden Fähigkeit des Bodens, Pflanzen zu tragen und zu ernähren. Die natürlichen Eigenschaften von Böden werden mehr oder weniger durch den Einfluß des Menschen überlagert: u.a. durch Bodenbearbeitung, Düngung, Be- und Entwässerung, Anwendung von Pflanzenschutzmitteln - wie besonders bei intensiver Landwirtschaft und Tierhaltung- Bodenabtrag und Auftrag, Versiegelung durch Überbauung.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird allgemein vor allem durch die folgenden Einwirkungen beeinträchtigt:

- Jede Bebauung, Versiegelung und Ausbeutung von Bodenschätzen zerstören die natürliche Bodenfruchtbarkeit der betroffenen Flächen mindestens für die Dauer dieser Nutzungen.
- Erosion bewirkt durch Abtrag der oberen Bodenschichten erhebliche Einbußen der Bodenfruchtbarkeit.

Von der Winderosion (Deflation) besonders betroffen werden dabei ton- und humusarme Sandböden in offener Lage.

Wassererosion gefährdet insbesondere tonärmere, feinkörnige Böden bei Ackernutzung

in Hanglagen sowie die Böden, die in Überschwemmungsgebieten als Acker genutzt werden.

- Intensive Ackernutzungen von Mooren, insbesondere von Niedermooren, und die Ausbringung von Gülle auf Moorstandorten führen zu einem verstärkten Humusabbau und gefährden dadurch die natürliche Bodenfruchtbarkeit. Insbesondere bei tiefen Wasserständen infolge von Meliorationsmaßnahmen ist dies der Fall.
- Gravierende Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfruchtbarkeit können sich durch Immissionen aus der Luft ergeben. Dies gilt vor allem für Einträge von Schwefeldioxid, Stickoxiden und Schwermetallen, die zu einer Versauerung des Bodens und bei Schwermetallen zu irreversiblen Schadstoffbelastungen führen können. Schwermetallanreicherungen im Boden können auch durch die landbauliche Verwertung von Siedlungsabfällen und - wenngleich in geringerem Umfang - durch Schwermetalle aus mineralischer Düngung erfolgen.

Die Beschreibung der Böden basiert auf der Bodenübersichtskarte 1 : 25.000 (BÜK 25) des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (Manuskriptkarte 1989), die auch maßgeblich in die Abgrenzung der Landschaftseinheiten eingeflossen ist.

Geologie / Relief

Das Gemeindegebiet setzt sich im Bereich der Geest überwiegend aus Grundmoränenmaterial zusammen, das teilweise großflächig von Flugsand überlagert wird. In den Tälern der Geest finden sich vorwiegend glazifluviatile Ablagerungen, die ebenfalls zum Teil mit Flugsand überdeckt sind, und Niedermoorbereiche. Diese Ausprägungen sind typisch für den Großteil des Gemeindegebietes bzw. den Geestbereich. Das Delmetal weist eine höhere geologische Vielfalt auf. Neben den genannten geologischen Formationen treten hier auch fluviatile Ablagerungen auf, die z.T. von Flugsand überdeckt sind. In den Nebentalbereichen finden sich ebenfalls fluviatile Ablagerungen. Im Süden der Gemeinde treten stellenweise Dünen- und Flugsandbereiche auf. Dazu kommt ein Hochmoorgebiet westlich von Hengsterholz. Der Bereich der Marsch und der Übergangsbereich zur Geest setzen sich geologisch betrachtet völlig anders zusammen. Hier überwiegen Niedermoorbereiche, die im Nordosten großflächig von perimarinem Ablagerungen überdeckt werden, sowie ein kleinerer Hochmoorbereich. Im Übergangsbereich zur Geest bzw. im südlich anschließenden Geestbereich ist dann eine vielfältige geologische Ausprägung vorzufinden. Dieser Bereich setzt sich neben den für die Geestbereiche typischen Formationen Grundmoräne und glazifluviatile Ablagerungen auch aus fluviatilen Ablagerungen, z.T. von Flugsand überdeckt, aus Fließerdegebieten über Lauenburger Ton, aus Lauenburger Ton sowie aus glazifluviatilen Ablagerungen über Lauenburger Ton zusammen.

Das Relief wird geprägt von den weiten, ebenen Bereichen der Marsch sowie den flachwelligen bis hügeligen Geestbereichen.

Böden

Die Bodenlandschaft von Niedersachsen werden in Standortregionen und Standortbezirke untergliedert.

Die Standortregionen bilden das übergeordnete Gliederungsgerüst. Hier sind die Klimaräume ausschlaggebend. Das Gemeindegebiet liegt im Bereich der maritimen und der maritim - subkontinentalen Flachregion. Kennzeichnend für die maritime Flachlandregion ist u.a. mittelfeuchtes Klima, ebenes bis flachwelliges Relief sowie einförmige Marsch- und

Geestlandschaft. Die maritim - subkontinentale Flachlandregion unterscheidet sich davon durch welligeres Relief, vorwiegend Sandböden und eine abwechslungsreiche Geestlandschaft. Desweiteren treten im Gemeindegebiet die interregionalen Standortbezirke Moore und Talauen auf.

Bei einer weiteren Untergliederung in Standortbezirke wird noch deutlicher, daß das Gemeindegebiet vorwiegend von der Geest mit ihren typischen Sandböden geprägt wird. Die Geest wird in drei Bereiche unterschieden:

1. grundwassernahe ebene Geest
2. grundwasserferne ebene bis wellige Geest
3. grundwasserfreie hügelige bis kuppige Geest

Desweiteren sind die Standortbezirke Moore, Talauen und Marschen im Gebiet vorhanden. Sie treten aber kleinflächiger auf bzw. durchziehen das Gebiet.

2.2.3.1.1 BÖDEN DER NIEDERUNGEN, MARSCH UND FLUßTÄLER

Im Norden des Gemeindegebietes treten deutlich abgegrenzt Niederungsböden und Marschen auf. Der Nordwesten wird von feuchten bis nassen Niedermoorböden geprägt, die meistens entwässert sind und verbreitet Sand im Untergrund aufweisen. Innerhalb dieses Niedermoorbereiches liegt ein kleinflächiges Hochmoorgebiet, welches größtenteils entwässert und durch feuchte bis frische, nährstoffarme Böden gekennzeichnet ist. Daran anschließend befindet sich im Nordosten das Marschgebiet. Hier kommen zwei Bodentypen vor: zum einen die Flußmarschen mit feuchten, teilweise nassen, grundwasserbeeinflussten, schwach staunassen, schluffigen Tonböden. Zum anderen finden sich moorige Organomarschen mit nassen, z.T. extrem sauren, gut wasserdurchlässigen Ton- und Moorböden mit tonigem Oberboden. Südwestlich an das Marschgebiet anschließend befindet sich ein mooriger Gleybereich. Der Boden ist hier feucht bis naß und grundwasserbeeinflusst. Die Sandböden sind oft lehmig und örtlich moorig.

Der Mittelbereich der Geest in Ganderkesee wird durch die Talauen- und Moorbereiche der Flüsse Welse und Dumbäke unterbrochen. Hier kommen moorige Gleye und Niedermoorböden vor. Die moorigen Gleye sind frische bis feuchte, in tiefen Lagen auch nasse, grundwasserbeeinflusste Sandböden. Die können örtlich anmoorig sein. Die Niedermoorböden sind feucht bis naß, meistens entwässert und oftmals ist im Untergrund Sand kennzeichnend.

Der Südosten des Gemeindegebietes wird durch den Auenbereich des Flusses Delme mit moorigen Gley- und Niedermoorböden geprägt. Südwestlich der Delme grenzt Gley-Podsol-Boden an.

EIGENSCHAFTEN DER HAUPTBODENTYPEN IN DEN LANDSCHAFTSEINHEITEN FLUßAUEN/BACHTÄLER, NIEDERUNGEN UND MARSCH (NACH AG BODENKUNDE 1985 UND BÜK 25).

Eigenschaften / Bodentyp	Bodenfeuchte- stufe	Physik.-Chem. Filtervermögen	Nitratrückhalte- vermögen	Mittlere Durch- lüftung
Niedermoore / Hochmoore	mittelfeucht bis naß	gering bis mittel	gut, trotzdem hohe Auswaschungsgefahr	gering
Anmoor-Gley	stark feucht	gering bis mittel	sehr gering bis mittel	mittel
Gley-Podsol	schwach feucht	gering	sehr gering bis mittel	mittel
Marsch	stark feucht	groß	gut	gering

EIGENSCHAFTEN DER HAUPTBODENTYPEN IN DEN LANDSCHAFTSEINHEITEN FLUßAUEN/BACHTÄLER, NIEDERUNGEN UND MARSCH (NACH AG BODENKUNDE 1985 UND BÜK 25).

Eigenschaften /Bodentyp	Nitratauswaschungsgefahr (Belastung von Oberflächen- und Grundwasser)	Versauerungs-empfindlichkeit (Verringerung der natürlichen Ertragsfähigkeit)	Erosionsempfindlichkeiten (Verlust von Humus- und Tonpartikeln)
Niedermoore / Hochmoore	hoch	gering	mittel
Gleye	hoch	mittel	gering
Anmoor-Gley			
Gley-Podsol	hoch	mittel bis hoch	mittel bis hoch
Marsch	gering	gering	gering

Besondere Gefährdungen:

Meliorationsmaßnahmen und intensive ackerbauliche Nutzung wirken sich besonders nachteilig auf den Naturhaushalt und die Böden aus:

- Strukturschäden, die Wasser-und Lufthaushalt des Bodens stören
- erhöhte Wassererosionsgefährdung der Böden bei Überschwemmungen
- Nährstoffaustrag in die Oberflächengewässer (Umkehrung der natürlichen Stofftransporte).

2.2.3.1.2 BÖDEN DER HOCHMOORE

Hochmoorböden kommen im Gemeindegebiet nur zweimal kleinflächig im Norden und im Süden vor. Die Flächen sind aber größtenteils entwässert und werden durch feuchte bis frische, nährstoffarme Böden gekennzeichnet.

EIGENSCHAFTEN DER HAUPTBODENTYPEN IN DER LANDSCHAFTSEINHEIT HOCHMOOR (NACH AG BODENKUNDE 1985 UND BÜK 25)

Eigenschaften / Bodentyp	Bodenfeuchte-stufe	Physik.-Chem. Filtervermögen	Nitratrückhalte-vermögen	Mittlere Durchlüftung
Hochmoor	mittelfeucht bis naß	mittel	mittel	gering

Empfindlichkeiten / Bodentyp	Nitratauswaschungsfahr	Gefahr weitgehender Versauerung und Schwermetallfreisetzung	Erosionsempfindlichkeit
Hochmoor	gering	gering	

Besondere Gefährdungen:

Die Moorstandorte sind aufgrund ihres nährstoffarmen Milieus sehr empfindlich gegenüber Nährstoffeinträgen aus Luft und landwirtschaftlicher Nutzung.

2.2.3.1.3 BÖDEN DER GEEST

Der große Mittelbereich des Gemeindegebietes wird von den Geestböden geprägt. Im Bereich der grundwassernahen ebenen Geest kommen vorwiegend Gley-Podsole vor sowie zum geringen Anteil auch Geye. Sie werden aus frischen bis feuchten, stellenweise nassen, und frischen bis mäßig trockenen, grundwasserbeeinflussten Sandböden gebildet. Die grundwasserferne ebene bis wellige Geest weist eine größere Anzahl von Bodentypen auf: Podsole, Pseudogley-Podsole, Pseudogleye, Plaggeneschböden sowie Pseudogley-Plaggeneschböden. Es sind Gebiete mit trockenen bis frischen, nährstoff- und basenarmen, lehmigen und auch steinigen Sandböden. Die trockenen Sandböden unterliegen der Erosionsgefahr. In den Gebieten der grundwasserfernen hügeligen bis kuppigen Geest kommen nur noch Podsole vor. Diese werden von trockenen bis sehr trockenen, nährstoffarmen, z.T. steinigen Sandböden gebildet, die ebenfalls erosionsgefährdet sind.

Im Süden ist noch ein kleinflächiges Hochmoorgebiet vorhanden. Zudem kommen die typischen Geestböden, im Gegensatz zum Mittelbereich, in kleinflächigerem Wechsel vor.

Südwestlich der Delme grenzt zunächst ein Gley-Podsol und danach, einmalig im Gemeindegebiet vorkommend, eine Podsol-Braunerde an. Dieser Bodentyp ist durch trockene, nährstoffarme, meist steinige Sandböden gekennzeichnet, die auch erosionsgefährdet sind. Weiter westlich beginnt dann wieder der großflächig gegliederte Mittelbereich.

EIGENSCHAFTEN DER HAUPTBODENTYPEN IN DER LANDSCHAFTSEINHEIT GEEST
(NACH AG BODENKUNDE 1985 UND BÜK 25)

Eigenschaften / Bodentyp	Bodenfeuchte- stufe	Physik.-Chem. Filtervermögen	Nitratrückhalte- vermögen	Mittlere Durch- lüftung
Podsole	schwach trocken bis schwach feucht	gering	gering bis sehr gering	hoch bis sehr hoch
Esche	schwach trocken	gering	gering bis sehr gering	hoch bis sehr hoch
Pseudogley / Braunerden	schwach frisch bis schwach feucht	mittel bis gering	gering	hoch
Pseudogley	schwach feucht bis schwach trok- ken	mittel	sehr gering bis mittel	mittel
Gley	stark feucht	gering bis mittel	sehr gering bis mittel	mittel

EIGENSCHAFTEN DER HAUPTBODENTYPEN IN DER LANDSCHAFTSEINHEIT GEEST
(NACH AG BODENKUNDE 1985 UND BÜK 25)

Empfindlichkeiten / Bodentyp	Nitratauswa- schungsgefahr	Versauerungs- Gefahr	Erosionsempfind- lichkeit
Podsole	hoch	hoch	hoch
Esche	hoch		hoch
Pseudogley / Braunerden	trocken	mittel	mittel
Pseudogleye	hoch	mittel	mittel
Gley	hoch	mittel	hoch

Besondere Gefährdungen und Beeinträchtigungen:

Aufgrund ihrer extremen Standortverhältnisse (Trockenheit/Nährstoffarmut) sind Podsole am stärksten durch Nutzungseinflüsse gefährdet. Solche Gefährdungen sind:

- Tiefumbruch mit Durchbrechen der Ortsteinschicht
- Nährstoffeintrag aus Luft und landwirtschaftlicher Nutzung
- Erosionsgefährdung der ackerbaulich genutzten Flächen, vor allem bei Maisanbau

Esche können nur durch Plaggenwirtschaft langfristig in ihrer typischen Ausprägung erhalten werden. Durch die Einstellung der Plaggenwirtschaft erfolgt unter Ackernutzung ein Abbau des Humus, der durch Plaggenauftrag erhöht wurde. Dadurch findet eine Angleichung an

umliegende Böden statt, so daß der Eschcharakter langfristig verlorengeht. Eschböden sind nahe der Geestdörfer und -siedlungen vorhanden.

2.2.3.1.4 BÖDEN DER SIEDLUNGSBEREICHE

In den Siedlungsbereichen sind anstelle der ursprünglichen Bodentypen Böden mit künstlich geschaffenen Profilaufbau anzutreffen. Zu diesen liegen keine detaillierten Unterlagen vor, so daß weitere Aussagen nicht gemacht werden können.

2.2.3.1.5 WICHTIGE BEREICHE AUS LOKALER SICHT

- Für den Naturschutz wertvolle Bereiche

Kriterien hierfür sind Naturnähe, Seltenheit, kulturhistorische Bedeutung und nicht irreversibel verändertes Gefüge der Böden.

Im Plangebiet trifft dies im einzelnen für folgende Standorte und Böden zu:

- Podsole, Standorte unter Wald- bzw. Heidevegetation
- Moormarsch im Norden des Gemeindegebietes

(Zur Bildung dieses Bodentyps müssen die Voraussetzungen zur Niedermoorbildung und Tideeinfluß zusammentreffen (was im Plangebiet dort potentiell der Fall war).

- Flugsanddünen z.B. in den Bereichen Havekoster Sand, Bürsteler Fuhren, Große Schafheide

Naturnähe, Seltenheit und extreme natürliche Standortverhältnisse sind wertgebend.

- Eschböden aufgrund ihrer Bedeutung als kulturhistorische, anthropogene Bodenart.

- Für den Naturhaushalt der Böden problematische Bereiche

Auf diesen Standorten haben anthropogene Einwirkungen bereits erhebliche Schäden hervorgerufen. Hauptursache sind die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung, Meliorationsmaßnahmen und Siedlungsentwicklung.

- Umbruchböden (ehemalige Moor- bzw. Podsolböden)

Ihre verstärkte Mineralisation und Nährstoffauswaschung belastet Grund- und Oberflächenwasser. Die nachhaltige Nutzbarkeit (Lebensgrundlage Vegetation und Fauna, Produktionsfaktor) dieser Böden ist durch verstärkte Winderosion in Frage gestellt.

- Podsole unter Ackernutzung

Bei diesen leichten Böden mit geringer Sorptionsfähigkeit ist die Auswaschung von Nährstoffen in Grund- und Oberflächenwasser besonders bei derzeit üblichen hohen Düngegaben problematisch.

- Niedermoor- und Gleystandorte in Flußauen und Bachtäler unter Ackernutzung

Die Ackernutzung ist nur durch Verlegung von Drainageleitungen möglich. Dadurch erhöht sich der direkte Stoff- und Wassertransport in die umliegenden Oberflächengewässer. Schäden der Bodenstruktur sind nicht auszuschließen und bei Überschwemmungen treten erhebliche Erosionen auf.

- Klärschlammaufbringungsflächen

Die Anreicherung der Schadstoffe, insbesondere Schwermetalle und chlorierte Kohlenwasserstoffe im Boden beeinträchtigen die Standortbedingungen erheblich, da sie von Pflanzen aufgenommen werden können und so in die Nahrungskette gelangen.

- Boden der Siedlungsbereiche.

Durch Aufschüttungen, Flächenversiegelung und Schadstoffanreicherung sind diese Böden meistens irreversibel verändert.

- Belastungsbänder an Straßen.

Durch Straßenverkehr findet ein erheblicher Schadstoffeintrag in die Randbereiche der Straßen bis zu einer Entfernung von ca. 200 m statt. Die tatsächliche Belastungswirkung weicht je nach örtlichen Gegebenheiten von diesem Wert ab.

2.2.3.2 WASSER

Gewässer als Teil des Naturhaushaltes bzw. Wasser als Naturgut sind als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen (§§ 1 und 2 NNatG).

Der Wasserkreislauf ist derzeit sowohl quantitativ als auch qualitativ durch menschliche Nutzung beeinträchtigt: z.B. greifen Bodennutzungen in das Abflußgeschehen ein, Flächenversiegelungen unterbinden die Versickerung. Stoffliche Einträge über Luft, Gewässer und Boden sind flächendeckend anzutreffen.

2.2.3.2.1 GRUNDWASSER

Grundwasser hat wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Als Naturgut für die Frischwasserversorgung, aber auch als Bestandteil grundwassergeprägter Böden (Flußauen und Bachtäler). Als maßgeblicher Standortfaktor für die dortige Vegetation ist unbeeinträchtigtes bzw. schad- und nährstoffarmes Grundwasser unverzichtbar.

Aussagen zum Grundwasser in Ganderkesee lassen sich nur über die vorherrschenden Bodentypen treffen, da für diese Gebiet keine Auswertungskarten zum Grundwasser vorliegen. Das Gemeindegebiet wird eindeutig von den Bodentypen der grundwasserfernen Geest geprägt, nur vereinzelt liegt der Grundwasserstand relativ hoch. Die Marschen im Norden Ganderkesees zeigen deutlichen Grundwassereinfluß. Die Bereiche der Fluß- bzw. Bachtäler und der Hochmoore werden ebenfalls durch das Grundwasser beeinflusst. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Grundwassereinfluß im zu planenden Teilgebiet der Gemeinde.

Das westliche Drittel des Gemeindegebietes Ganderkesee ist laut dem Regionalen Raumordnungsprogramm als Gebiet gekennzeichnet, daß ein für die Wasserversorgung wichtiges Wasservorkommen aufweist. Diese Eignung darf demnach nicht durch anderer Planungen und Maßnahmen beeinträchtigt werden. Nutzungsansprüche, die die Wasserqualität gefährden, sind aus diesem Gebiet fernzuhalten. Nähere Festlegungen werden durch das Regionale Raumordnungsprogramm jedoch nicht getroffen.

Besondere Belastungen bzw. Gefährdungen des Grundwassers im Plangebiet sind:

- Hoher Düngereinsatz und Einsatz von Pestiziden in der Land- und Forstwirtschaft. Dies wirkt sich vor allem auf Böden mit geringem Filter- und Rückhaltevermögen (z.B. Podsole) aus.
- Altlastenstandorte (vgl. Karte 6)
- Schad- und Nährstoffeinträge aus der Luft, die vor allem auf den sehr leichten Böden der Geest in der Bodenpassage nicht abgepuffert werden können.
- Flächenversiegelung und Gewässerausbau, wodurch die Neubildungsrate reduziert wird
- Versalzung des Grundwassers durch zu hohe Fördermengen bzw. Entwässerung durch Meliorationsmaßnahmen

Die Qualität des Grundwassers hängt sehr stark von der Reinigungsleistung der Grundwasserdeckschichten ab. Körnung und Mächtigkeit bestimmen diese Leistung.

Es ist notwendig, das Grundwasser allgemein mehr vor Stoffeinträgen zu schützen, da ansonsten mit immer mehr umweltbelastendem Aufwand Fisch- und Brauchwasser an anderen Stellen bzw. tieferliegenden Schluchten gewonnen werden muß. Im Grundwasser lebt eine hohe Anzahl von Organismen, die u.a. eine hohe Reinigungsleistung (Schad- und Nährstoffe) vollbringen und unverzichtbarer Bestandteil des Naturhaushaltes sind.

2.2.3.2.2 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

- Stillgewässer

Neben den Fließgewässern sind im Gemeindegebiet zahlreiche Stillgewässer zu finden. Ein Großteil der Stillgewässer ist jedoch nicht natürlichen Ursprungs. Sie sind vielfach durch Sandabbau entstanden, da im Zuge von verstärkten Wegebau- und anderen Bautätigkeiten erhöhter Bedarf bestand. Zum einen ist hier der Autobahnbau zu nennen, aber der Sand als Baumaterial wurde auch für viele kleinere Vorhaben benötigt, z.B. für die Befestigung ehemaliger Viehtrieb - Wege (Stedinger Weg) oder anderer Wege und für den Bau öffentlicher Gebäude (z.B. Schule mit Schulhof). Entlang der Welse sind zahlreiche Fischteiche zu bemerken. Desweiteren sind eine Anzahl kleinerer Löschteiche vorhanden, die in einem 10 Jahre Rhythmus gereinigt werden.

Die Stillgewässer in Ganderkesee lassen sich in intensiv genutzte und weitgehend ungenutzte Gewässer unterteilen. Während die ungenutzten Stillgewässer weitgehend den natürlichen Standortverhältnissen (z.B. Trophiegrad, Gewässerstruktur) entsprechen, sind die intensiv genutzten durch unzureichende Ufergestaltung und Nährstoffeintrag belastet. Erholungsnutzung (z.B. Karmener See) und intensive Bewirtschaftung als Fischteiche sind Hauptursachen für diese Belastungen.

- Fließgewässer

Wertbestimmende Merkmale der Fließgewässer sind Gewässerstrukturen und Wasserqualität.

Durch die Gewässerstruktur wird das Abflußverhalten und die Wechselwirkung mit den benachbarten Talauen beeinflusst: (z.B. die Retentionsfunktion)

Diese Wechselwirkung bedingt bei naturnahem Zustand einen hohen Wert für den Naturhaushalt, da er natürliche Vorgänge ermöglicht die für die Tier- und Pflanzenwelt unverzichtbar sind. Folgende Faktoren werden dabei positiv beeinflusst:

- Reinigungskraft (Schad- und Nährstoff)
- Struktur- und Artenvielfalt
- Wasserrückhaltung
- Gewässerdynamik (Natürliche Wasserganglinie)
- Grundwasserneubildung (Retentionsflächen)
- Klima (Luftfeuchtigkeit, Temperatur)

Die Wasserqualität wird in natürlichen Fließgewässern allgemein vorwiegend durch den natürlichen Untergrund bestimmt. Heutzutage wird dieser Einfluß zunächst durch die Nutzungseinflüsse überlagert. Dies trifft häufig auch für die Fließgewässer in Ganderkesee zu, jedoch sind vor allem die Delme und Teilabschnitte von Welse und Brookbäke als noch relativ naturnah zu bezeichnen.

Das Gemeindegebiet gehört dem Flußsystem der "Weser" an. Es ist gekennzeichnet durch Fluß- und Bachläufe, die alle in nördliche bzw. nordöstliche Richtung fließen. Die "Ochtum", die das Wasser der Weser zuführt, ist der Hauptvorfluter für das Gemeindegebiet. Ihre Nebenbäche "Delme" im südöstlichen Bereich, "Welse" im "Dumbbäke" im mittleren sowie "Kimmerbäke" und "Brookbäke" im westlichen Bereich nehmen das Wasser aus den Geestgebieten auf. Der Norden der Gemeinde Ganderkesee wird durch die Marsch gekennzeichnet. Die weiten Grünlandflächen werden vorwiegend von den Wasserläufen "Hörsper Ollen", "Moorgraben" mit "Hahlbäke" und "Kamener Bäke", "Neuenlander Kanal" und "Ellerbäke" durchzogen. In diesem Bereich befindet sich ein ausgedehntes Grabensystem.

Die Gewässergüte der Bäche Delme und Welse mit Dumbbäke hat sich in den Jahren 1985 bis 1987 verschlechtert. Informationen dazu bietet das Gewässerüberwachungssystem Niedersachsens mit den entsprechenden Gütekarten. Eine Ausnahme bildet der Unterlauf der Delme, der sich scheinbar etwas regeneriert hat. Die Welse ist 1987 durchweg als kritisch belastet eingestuft worden, 1985 betraf dies nur den Unterlauf. Die Dumbbäke kann keinem Vergleich unterzogen werden. Im Bericht von 1987 wird ihr Oberlauf als mäßig belastet, der Unter- und Mittellauf dagegen als übermäßig verschmutzt eingestuft. Auch die Kimmerbäke kann keinem Vergleich unterzogen werden. Ihr Zustand wurde 1987 in dem Teilstück innerhalb der Gemeinde als kritisch belastet bewertet. Die Brookbäke wurde innerhalb des Bearbeitungsgebietes nicht untersucht.

Gewässergüte einiger Wasserläufe im Gemeindegebiet		Gewässergüte Stand 1987
1. Delme	Mittellauf	Güteklasse II
	Unterlauf	Güteklasse II-III
2. Welse	gesamter Lauf	Güteklasse II-III
3. Dumbbäke	Oberlauf	Güteklasse II
	Mittel- und Unterlauf	Güteklasse IV
4. Kimmerbäke	Teilstück im West. Gemeindegebiet	Güteklasse II - III

Erläuterungen zur Gewässergüte:

Güteklasse II (mäßig belastet):

Gewässerabschnitte mit mäßiger Verunreinigung und guter Sauerstoffversorgung; sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleinkrebsen, Insektenlarven; Wasserpflanzenbestände decken größere Flächen; ertragreiche Fischgewässer.

Güteklasse II - III (kritisch gelastet):

Gewässerabschnitte, deren Belastung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen einen kritischen Zustand bewirkt; Fischsterben infolge Sauerstoffmangels möglich; Algen bilden häufig größere flächendeckende Bestände.

Güteklasse IV (übermäßig verschmutzt):

Gewässerabschnitte mit übermäßiger Verschmutzung durch organische sauerstoffzehrende Abwässer; Fäulnisprozesse herrschen vor; Sauerstoff über längere Zeit in sehr niedrigen Konzentrationen vorhanden oder gänzlich fehlend; Besiedlung vorwiegend durch Bakterien, Geißeltierchen und freilebende Wimperntierchen; Fische fehlen; bei starker toxischer Belastung biologische Verödung.

2.2.3.3 KLIMA / LUFT

Im §§ 2 des NNatG wird bezüglich des Umgangs mit dem örtlichen Klima festgesetzt:

"Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landespflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern."

Das Gebiet der Gemeinde Ganderkesee läßt sich großräumig betrachtet zum maritimen Klimatyp zuordnen. Dies trifft auf das gesamte Norddeutsche Flachland zu. In den meisten Sommern überwiegen kühle feuchte Witterungsperioden, während die Winter oft verhältnismäßig mild sind. Diese Tatsache läßt sich durch die mit westlichen Winden herangetragene Meeresluftmasse begründen. Dieser auffällige Wechsel zwischen den einzelnen Witterungsabschnitten wird durch den Einfluß der atlantischen Tiefdruckstörungen und der kontinentalen Hochdruckgebiete noch verstärkt.

Es überwiegen bei weitem westliche Winde. Die Richtungen Süd - West, West und Nord - West machen ca. 54 % aller Winde im Jahresdurchschnitt aus. Dagegen überwiegen im Frühjahr kalte und trockene Ostwinde, wodurch eine Verzögerung des Vegetationsbeginns eintreten kann. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9°C, für die hauptsächliche Wachstumsperiode von Mai bis September errechnen sich 15°C, wobei die Temperatur bis maximal 1° C fällt, wo extreme Standorte wie nasse Moorstandorte und frei gelegene Geländeteile vorherrschen. Das Jahresmittel des Niederschlages liegt bei ca. 731 mm, wobei die Gebiete der höheren Geest verstärkte Niederschlagsmengen, die zur Weserniederung abfallenden Gebiete geringere Niederschlagsmengen aufweisen. Die stärksten Niederschläge fallen in den Sommermonaten Juli und August.

Das Lokal- und Geländeklima kann selbstverständlich von diesen Werten, die auf einen Großraum bezogen sind, abweichen. Infolge der unterschiedlichen Wasser- und Bodenverhältnisse sowie der wechselnden Landschaftsformen sind z.T. erhebliche Unterschiede in den kleinklimatischen Verhältnissen der einzelnen Teilräume festzustellen.

Die vernähten Böden innerhalb Flußauen/Bachtäler, Niederungen und Hochmoorbereichen wirken temperaturnausgleichend. Sie kühlen im Winter weniger aus, erwärmen sich jedoch auch langsamer im Frühjahr, wodurch diese Bereiche spätfrostgefährdet sind.

Wichtige Entstehungsgebiete für Frisch- und Kaltluft sind Waldflächen (tagsüber) und Acker- und Wiesenflächen (nachts). Bei den selten auftretenden austauscharmen windstillen Wetterlagen fließt diese Luft über Hanglagen / Auen und Täler entlang abwärts. Dadurch

kann es zu Luftaustausch in Siedlungsgebieten kommen. Dieser Effekt tritt vor allem in ausgeprägteren Talsituationen auf (vgl. Karte 5). Hierbei kommen den Auen von Delme, Welse, Immer, Bäke und Dummbäke besondere Bedeutung zu. In den größeren Siedlungsbereichen der Gemeinde Ganderkesee, vor allem in den stark versiegelten Bereichen (vgl. Karte 2) ist mit einer erhöhten Wärmespeicherung und -ausstrahlung zu rechnen.

LUFT

"Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten" (§ 2 NNatG).

Im Niedersächsischen Landschaftsprogramm wird ausgeführt:

"Luftverunreinigungen sind - sichtbar geworden durch die Waldschäden - flächendeckend."

Neben den großräumigen (überregionalen) flächendeckenden Luftverunreinigungen wirken sich lokale Emissionsquellen auf den Zustand der Luft aus. Dies sind sowohl Lärm- als auch Schadstoffemissionen.

Im Plangebiet werden diese Emissionen hauptsächlich durch Kraftfahrzeugverkehr, Industrie und Gewerbe, private Heizanlagen, Landwirtschaft, militärische Tiefflüge und dem lokalen Flugbetrieb verursacht.

- Kraftfahrzeugverkehr (vgl. Karte 6)

Beeinträchtigungsschwerpunkte sind die Ortsdurchfahrten von Ganderkesee und Bookholzberg, wo der Durchgangsverkehr der B 212 sowie der Quell- und Zielverkehr zu erheblicher Lärm- und Abgasbelastung führen.

Stark belastend ist auch die B 213 mit ihrem Durchgangsverkehr in Hengsterholz, Havekost, Hoyerswege und Schlutter.

Die verkehrsbedingt größten Beeinträchtigungen der Luft gehen im Gemeindegebiet vom Verkehr der Autobahn A 28 aus, die den Planraum in der Mitte durchschneidet.

- Industrie und Gewerbe

Schwerpunkte sind die Industrie- und Gewerbebereiche von Ganderkesee und Bookholzberg

- Private Heizanlagen

Schwerpunkt sind auch hier die größeren Siedlungsbereiche wie Ganderkesee, Bookholzberg, Schierbrook, Hoykenkamp und Heide.

- Landwirtschaft

Amoniakanreicherung, CO₂ Problematik

- Militärische Tiefflüge

250 - Fuß - Tieffluggebiet im Süden des Plangebietes (vgl. Karte 6).

Detaillierte Angaben über Ausbreitung und Auswirkung der Luftschadstoffe und des Lärms sind aufgrund fehlender Messungen nicht möglich.

- Lokaler Flugbetrieb

Flugplatz Ganderkesee

3. ZIELKONZEPT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

Das landschaftsplanerische Zielkonzept setzt sich zusammen aus Leitbild und Handlungskonzept. Übergeordnete Pläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege sollen wichtige Grundlagen und Vorgaben für den kommunalen Landschaftsplan liefern. Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oldenburg liegt derzeit nur in Teilergebnissen der Bestandsaufnahme und Bewertung vor. Das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes liegt vor und wird nachfolgend für die planungsgebietsrelevanten Bereiche aufgeführt.

Die Leitbilder für Natur und Landschaft (Kap. 3.2.1) beschreiben den angestrebten Zustand (Idealzustand) des Plangebietes aus landschaftsplanerischer Sicht. ("So soll es sein") Ihnen resümierend gegenübergestellt wird jeweils der derzeitige Zustand, so daß der Handlungsbedarf nach Art und Umfang bereits deutlich wird.

Das Handlungskonzept (Kap. 3.2.2) führt die Maßnahmen auf, die notwendig sind, um dem Leitbild kurz- und mittelfristig möglichst nahe zu kommen bzw. langfristige Entwicklungen einzuleiten. Der Landschaftsplan Ganderkesee enthält ein nutzungsbezogenes und ein raumbezogenes Handlungskonzept.

Das nutzungsbezogene Handlungskonzept gibt eine Übersicht der inhaltlichen Anforderungen des Landschaftsplanes an wichtige Raumnutzungen. Es benennt Dringlichkeiten, Prioritäten und Umsetzungsinstrumente. Weiterführende Erläuterungen und Begründungen hierzu geben die Kap. 5 und 7.

Das raumbezogenen Handlungskonzept enthält zusammengefaßt die Anforderungen gegliedert nach Landschaftseinheiten und detaillierte Anforderungen für sämtliche Entwicklungsbereiche innerhalb dieser Landschaftseinheiten.

3.1 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLÄNE VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

LANDSCHAFTSRAHMENPLAN

(Auszüge aus dem Entwurf: Zielkonzept, Mai 1991)

Dem Erhalt, der Pflege und Entwicklung der noch bestehenden Heckengebiete kommt in der naturräumlichen Einheit Ganderkeseer Geest besondere Bedeutung zu. Dabei ist die Pflege der Hecken für den Erhalt von Vogelbrutstätten besonders wichtig. Saumbiotope wie Weg- und Felldraine, sowie der Schutz von Ackerwildkräutern sollten in diesen Gebieten ebenfalls besonders gefördert werden.

In den Gebieten besonderer Intensivnutzung ist durch umweltverträgliche, schonende Bewirtschaftung die Belastung der Böden und des Grundwassers zu verringern und durch Schaffung von Saumbiotopen (Acker- und Wegraine, Hecken) die eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wieder herzustellen.

Für Niederungsbereiche, in denen noch Grünlandnutzung vorherrscht, wie z.B. im Einzugsbereich der Geestbäche, im Bereich des Hasbruch und südöstlich des Stenumer Holzes, sowie im Neerstedter Moor sollte diese Grünlandnutzung im Rahmen eines Feuchtgrünlandprogrammes extensiviert bzw. wiederhergestellt und festgeschrieben werden.

Als Vernetzungs- und Gliederungselemente im Landschaftsgefüge sind die Geestbäche (siehe unter Zielkonzept Fließgewässer) in dieser naturräumlichen Einheit vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig und größtenteils jedoch durch intensive landwirtschaftliche Nutzung in ihrer Gewässergüte beeinträchtigt und durch Begradigungen und Ausbau naturfern umgestaltet. Durch die Schaffung von Uferstrandstreifen sollte hier eine Verbesserung angestrebt werden.

In dieser naturräumlichen Einheit wohl zahlenmäßig am verbreitetsten sind die sogenannten Schlatts. Eine besondere Häufung von Schlatts findet sich in der Umgebung des Havekoster Sandes südlich von Ganderkesee. Da viele Arten nur dann stabile Populationen entwickeln bzw. erhalten, wenn ein genügend dichtes Netz von Kleingewässern und Kleinsümpfen in einem Gebiet vorhanden ist, kommt dem Schutz und der Pflege der Schlatts in den genannten Bereichen besondere Bedeutung zu. Evtl. kann in diesen Bereichen durch Neuanlage von Kleingewässern über ehemaligen Schlatts, die bereits beseitigt wurden, die Biotopstruktur im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen noch verbessert werden.

Sandtrockenrasen und Heiden, die ehemals auf Flugsanden verbreitet waren, sind im Gebiet in bemerkenswerter Ausprägung nicht mehr vorhanden. Dem Erhalt bzw. der Neuanlage sonnenexponierter, vegetationsarmer Teilflächen kommt im Hinblick auf den Tierartenschutz deshalb besondere Bedeutung zu.

Im Gebiet der Kirchhatter, Döttlinger und Ganderkeseer Geest östlich der Hunte finden sich die flächenmäßig, von der Altersstruktur und vom Arteninventar her wertvollsten naturnahen Laubwälder des Landkreises Oldenburg.

Diese naturnahen Bestände sind auf Dauer als solche zu sichern. Im Gebiet sind 7035 ha Waldfläche vorhanden, wovon 60,3 ha als Naturschutzgebiete (Hatter Holz, Urwald Hasbruch) ausgewiesen sind. Geht man von 5 % der Fläche für Totalreservate (siehe unter Zielvorstellungen Wälder) so wären ca. 350 ha zu schützen. Im Bereich Ganderkesee bieten sich hierfür besonders an:

Stenumer Holz

Feldhorst

Große Schafheide (einzig naturnaher Eichen - Birkenwald)

Da es sich jedoch immer noch um relativ kleine Waldgebiete handelt, ist nur über Biotopvernetzungsstrukturen eine Stabilisierung von Tier- und Pflanzenpopulationen herzustellen (Hasbruch-Stenumer Holz).

In aufgelassenen Abbaustellen können sich wertvolle Ersatzlebensräume für Amphibien, Heuschrecken und Libellen sowie bestimmte Vogelarten entwickeln. Gut ausgeprägte Beispiele sind die Tongrube Neerstedt oder die Sandgrube Bookholt. Deshalb ist der Bodenabbau vorrangig auf Flächen vorzunehmen, auf denen in der Folge durch Herrichtung für den Naturschutz eine Aufwertung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu erreichen ist. Das Landschaftsbild prägende Erscheinungen sollten jedoch erhalten bzw. vor Beeinträchtigungen weitgehend geschützt werden.

Das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes (Entwurf 1991) macht weiterhin differenzierte Aussagen über die anzustrebenden Entwicklungen der verschiedenen Ökosystemtypen. Die entsprechenden Aussagen werden hier im Einzelnen aufgrund der Länge nicht aufgeführt. Die Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes werden jedoch im Zielkonzept des Landschaftsplanes berücksichtigt.

LANDSCHAFTSPROGRAMM

Gemäß Landschaftsprogramm Niedersachsen sind folgende Leitlinien landesweit einzuhalten:

- "Natur und Landschaft müssen in der Qualität der Medien Boden, Wasser, Luft so beschaffen sein, daß die Voraussetzung zur Entwicklung der jeweils natürlichen Ökosysteme auf der überwiegenden Fläche gegeben ist."
- "Darüber hinaus müssen in jeder naturräumlichen Region alle hier typischen, naturbetonten Ökosysteme in einer solchen Größenordnung und Verteilung im Raum so wie Vernetzung vorhanden sein, daß darin alle (naturraumtypischen, d. Verfasser) Pflanzen- und Tierarten in Gesellschaften in langfristig überlebensfähigen Populationen leben können."

Tab. 3.1/1 zeigt die in der naturräumlichen Region Ganderkeseer Geest schutz- und entwicklungsbedürftigen Ökosystemtypen. Die im Plangebiet vorhandenen bzw. potentiell vorkommenden sind entsprechend gekennzeichnet.

Die Entwicklungsvoraussetzungen können nur gesichert werden, wenn irreversible Veränderungen in Boden, Wasser und Luft zukünftig unterbleiben und bestehende Belastungen verringert werden. Irreversible Veränderungen sind insbesondere:

Tiefumbruch, Flachumbruch, Drainage, Stoffeinträge nicht abbaubarer Substanzen, insbesondere toxischer Stoffe bzw. bestimmter Pestizide, übermäßiger Nährstoffeintrag. Auch Bodenabtrag und Aufschüttung sowie Bebauung sind als irreversible Veränderungen zu werten.

Bei der nachhaltigen Sicherung von Pflanzen und Tieren stehen Lebensgemeinschaften empfindlicher, in hohem Maße schutzbedürftiger Arten im Vordergrund. Gleiches gilt für Arten, deren Bestand bereits erheblich dezimiert wurde. Im Plangebiet sind hier vor allem zu nennen:

Lebensgemeinschaften der Fließ- und Stillgewässer incl. Gräben, des Feucht- und Naßgrünlandes.

- "Über die größere Vorranggebiete hinaus muß jede naturräumliche Region mit so viel naturbetonten Flächen und Strukturen ausgestattet sein,
- daß ihre spezifische Vielfalt, Eigenart und Schönheit erkennbar ist, sie raumüberspannend ökologisch vernetzt sind,
- die naturbetonten Flächen und Strukturen auf die Gesamtfläche wirken können (ebenda).

Die Zustandsanalyse hat ergeben, daß im Plangebiet die Flußauen und Bachtäler diesen Anforderungen z.T. entsprechen. Dies gilt insbesondere für die Flußauen von Delme und Welse. In den übrigen Landschaftseinheiten ist oft der Flächenanteil naturbetonter Landschaft zu gering, um angemessen auf die Gesamtfläche wirken zu können, als auch die ökologische Vernetzung nicht oder nur lückenhaft vorhanden.

Tab. 3.1/1 Schutz- und entwicklungsbedürftige Ökosystemtypen in der naturräumlichen Region "Ganderkeseer Geest"			
ÖKOSYSTEMTYP	vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig	besonders schutz- und entwicklungsbedürftig	schutzbedürftig, z.T. auch entwicklungsbedürftig
Wälder	<ul style="list-style-type: none"> • Eichenmischwälder mittlerer Standorte (Eichen - Hainbuchenwälder) • Eichenmischwälder trockener Sande (trockener Birken-Eichenwald) • Eichenmischwälder feuchter Sande (feuchter Birken-Eichenwald) • sonstige bodensaure Eichenmischwälder • Erlen-Bruchwälder • Birken-Bruchwälder 	<ul style="list-style-type: none"> - Buchenwälder mittlerer Standorte • bodensaure Buchenwälder ○ Erlen-Eschenwälder der Auen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Weiden-Auewälder (Weichholzaue) • Feuchtgebüsche • Heckengebiete, sonstiges Gehölzreiches Kulturland
Gewässer	<ul style="list-style-type: none"> - kalkreiche Quellen - kalkarme Quellen • Bäche • kleine Flüsse • nährstoffarme Seen u. Weiher 	<ul style="list-style-type: none"> • Altarme der Flüsse • nährstoffreiche Seen u. Weiher • nährstoffreiche Teiche und Stauseen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gräben
Hoch- und Übergangsmoore	<ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Hochmoore des Flachlandes - naturnahe Moorheiden, Heiden anmooriger Standorte 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Torfstichgebiete mit Regeneration von Hochmoorvegetation - Moorheidestadien wenig entwässerter Hochmoore 	<ul style="list-style-type: none"> • pfeifengrasreiche Stadien entwässerter Hochmoore - naturnahe Salzsümpfe des Binnenlandes
Feuchtgrünland und Sümpfe	<ul style="list-style-type: none"> ○ nährstoffarme, kalkreiche Rieder und Sümpfe • nährstoffarme, kalkarme Rieder und Sümpfe • nährstoffreiche Rieder und Sümpfe • nährstoffarme Feuchtwiesen (kalkarm od. -reich) 	<ul style="list-style-type: none"> • nährstoffreiches Feuchtgrünland 	
Trocken- und Magerbiotop	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zwergstrauchheiden trockener bis mäßig feuchter Standorte 	<ul style="list-style-type: none"> • Sandtrockenrasen • sonstige Magerrasen kalkarmer Standorte 	
Sonstige Biotop			<ul style="list-style-type: none"> • Grünland mittlerer Standorte • dörfliche Ruderalfluren • städtische Ruderalfluren ○ nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker • sonstige wildkrautreiche Sandäcker

- Vorkommen im Plangebiet; häufig nur kleinflächig
- potentielles Vorkommen im Plangebiet

Im Hinblick auf einen funktionsfähigen Biotopverbund ist die Landschaft mit typischen Strukturen anzureichern. Ökologische Barrieren müssen vermieden, abgebaut oder in ihrer Wirkung gemildert werden: Solche Barrieren sind z.B. Straßen, verrohrte Gewässerstrecken oder Nadelholzforsten in Bachtälern.

Naturbetonte Flächen und Strukturen könne nur dann auf die Gesamtfläche wirken wenn beispielsweise für wandernde Tierarten geeignete Wanderwege in der Landschaft wie Hecken u.Ä. vorhanden sind. Das Gewässernetz muß tierpassierbar sein, Wanderbarrieren, wie Sohlabstürze, behindern die Wirkung naturnaher Gewässerabschnitte in andere Teile des Gewässernetzes erheblich, so daß sich kein standorttypisches Artenspektrum entwickeln kann.

- "in diese Leitlinien ist der Mensch eingebunden. Seine aktuellen Ansprüche sind daran zu messen, wie sie mit dem Ziel, Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern, vereinbar sind. Daraus folgt, daß die Nutzungen dergestalt erfolgen, daß grundsätzlich die natürliche Standortqualität erhalten bleibt und negativer Auswirkungen auf andere Ökosysteme vermieden werden" (LANDSCHAFTSPROGRAMM NIEDERSACHSEN).

Im Plangebiet erfordert die Umsetzung dieser Leitlinie bei nahezu allen Nutzungen Änderungen in Art und Maß.

Beispielhaft seien genannt: Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzung, Umstellung der Gewässerunterhaltung auf naturschonende Verfahren, sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden bei der Siedlungsentwicklung - vor allem bei gewerblicher Nutzung - und Ausrichtung des Verkehrsnetzes auf umweltverträgliche Verkehrsträger. Vorhandene und geplante Nutzungen sind auf ihre Umweltverträglichkeit hin zu prüfen.

3.2 ZIELKONZEPT AUS LOKALER SICHT

Das Zielkonzept des Landschaftsplanes besteht aus Leitbild (Kap. 3.2.1) und Handlungskonzept (Kap. 3.2.2).

Das Leitbild ist der Zustand des Plangebietes, der den Anforderungen der §§ 1 und 2 NNatG entsprechen würde. Dieser aus Naturschutzsicht erforderliche Zustand wird dem gegenwärtigen Zustand gegenübergestellt. Es werden Defizite zum Leitbild ermittelt, um daraus das Handlungskonzept zu entwickeln. Das Handlungskonzept führt die Maßnahmen auf, die notwendig sind, um dem Leitbild kurz- und mittelfristig möglichst nahe zu kommen. (NLVA-FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ, 1989).

Leitbilder werden sowohl für das gesamte Plangebiet als auch für die einzelnen Landschaftseinheiten sowie den Siedlungsbereich entwickelt. Leitbilder beschreiben den aus landschaftsplanerischer Sicht anzustrebenden Zustand ("so soll es sein"). Jeweils im Anschluß an das einzelne Leitbild wird resümiert, inwieweit der Ist-Zustand diesem Soll-Zustand entspricht. Abschließend werden wichtige Folgerungen für das Handlungskonzept benannt. Das Handlungskonzept ist nach Landschaftsnutzungen: Landwirtschaft, Erholung, Wasserwirtschaft usw. gegliedert. Bezüge zu Landschaftseinheiten werden, soweit sinnvoll, hergestellt. Wesentliche Anforderungen und Maßnahmen gelten für mehrere Landschaftseinheiten.

3.2.1 LEITBILD FÜR NATUR UND LANDSCHAFT

3.2.1.1 GEMEINDEGEBIET

LEITBILD

- Strukturvielfalt der Landschaftseinheit

Die Landschaft ist vielgestaltig: Hochmoor, Geest, Niederung, Marsch, Fluß und Bachtäler sind von unverwechselbarer Eigenart.

- Umweltverträgliche Flächennutzung

Im Vordergrund der Landschafts- und Siedlungsentwicklung stehen umweltverträgliche Flächennutzung, Umweltverträglichkeit und Umweltvorsorge. Wichtige Grundlage des funktionsfähigen Naturhaushaltes ist die Verbindung ökonomischer und ökologischer Belange: Artenreiche landschaftstypische Lebensgemeinschaften sind nicht auf einzelne hochwertige Reservate zurückgedrängt, sondern kommen ebenso auf oder am Rande von Nutzflächen vor; umweltschonende Grünland- und Ackerwirtschaft ist hier von besonderer Bedeutung. Auch im Bereich von Erholung und Fremdenverkehr sollen die landschaftlichen Potentiale langfristig gesichert werden. Ganderkesee ist für seine Naturschönheiten weithin bekannt.

- Bezug Siedlungs-Landschaft

Die Dörfer als auch die größeren Siedlungsbereiche wie Ganderkesee und Bookholzberg sollen unverwechselbare, landschaftstypische Strukturen zeigen und sich in ihre jeweilige Landschaft vorbildhaft einfügen.

Nachhaltige Sicherung von Pflanzen- und Tierwelt

Die landschaftstypischen Pflanzen- und Tiergemeinschaften mit zahlreichen andernorts gefährdeten Arten sollen eine sichere Existenzgrundlage haben. Größe und Qualität der Biotoptypen sollen ihren Ansprüchen an den Lebensraum entsprechen. Je nach Landschaftseinheit sind verschiedene typische Lebensgemeinschaften anzutreffen: in den Flußauen z.B. Wiesenvögel, im Hochmoor z.B. Moorlibellen, auf der Geest z.B. Heckenbrüter, etc..

- Funktionsfähiger Naturhaushalt

Stoff- und Schadstoffeinträge sind innerhalb des Plangebietes so weit vermindert bzw. ausgeschlossen, daß auch diesbezüglich Biotoptypen und Populationen langfristig überlebensfähig sind. Bezüglich externer Belastungen, wie durch Luftschadstoffe und Fließgewässerbelastungen, bemüht sich die Gemeinde um einen Abbau, da nur so z.B. der Fortbestand der Wälder und die Funktionsfähigkeit von Boden- und Wasserhaushalt sichergestellt werden kann.

Innerhalb des Plangebietes tragen zur Funktionsfähigkeit von Böden und Gewässern insbesondere bei:

- umweltschonende Landwirtschaft
- Verzicht auf Pestizidanwendung im Siedlungsbereich
- Verringerung versiegelter Flächen

IST-ZUSTAND

- Strukturvielfalt der Landschaft

Die vielgestaltige Landschaftsstruktur ist in ihren Grundzügen Teilen ablesbar. Bereichsweise erheblich beeinträchtigt ist die Eigenart von Hochmooren, Geest und Niederung: Ein geringer Anteil naturnaher Flächen, irreversible Veränderungen des natürlichen Standortgefüges und zunehmender Verlust typischer Landschaftsstruktur sind feststellbar. Intensive ackerbauliche Nutzung und Grünlandbewirtschaftung, geringe Zahl breiter, blütenreicher Säume und standortfremde Nadelholzforsten zeigen vor allem auf der Geest Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft an. Aber auch in den Flußtätern, wie z.B. von Delme und Welse beeinträchtigen intensive Grünlandnutzung und die Verarmung an Kleinstrukturen Natur und Landschaft.

- Umweltverträglichkeit der Flächennutzung

Hohe Nutzungsintensität vor allem im Siedlungsbereich und in der Landwirtschaft gefährdet bereichsweise die natürlichen Lebensgrundlagen.

- Bezug Siedlungslandschaft

Der typische Charakter der Geestdörfer ist nur bereichsweise noch erhalten. Die historischen Dorflagen fügen sich nur teilweise gut in die umgebende Landschaft ein, gestört ist dieser Bezug insbesondere bei Neubaugebieten und in den Ortslagen Bookholzberg und Heide.

- Pflanzen- und Tierwelt

Von besonderem Wert sind im Plangebiet die Lebensgemeinschaften der naturnahen Laubwaldflächen (z.B. Hasbruch), der Feuchtbiotope (Fließgewässer, Stillgewässer, Feuchtwiesenbereiche) sowie der kleinteiligen Wallheckengebiete. Die betreffenden Biozönosen beherbergen z.T. landes- und bundesweit gefährdete Tier- und Pflanzenarten.

- Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes

Eingriffe in den Boden- und Wasserhaushalt beeinträchtigen ebenso wie landschaftsfremde Stoffeinträge den Naturhaushalt. Beispiele sind: Tiefumbruch, Trockenlegung von Feuchtgrünland in Bachtälern, Bodenversiegelung in Gewerbegebieten, Nitratanreicherung im oberflächennahen Grundwasser, Pestizideinsatz im Siedlungsbereich und Schadstoffeintrag durch Kfz-Verkehr.

FOLGERUNGEN FÜR DAS HANDLUNGSKONZEPT

Priorität:

Sicherung von vorhandenen Werten

Das Plangebiet ist in weiten Teilen aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege wertvoll. Die Sicherung vorhandener wertvoller Landschaft sollte daher im Vordergrund stehen, ergänzt durch Entwicklungsmaßnahmen insbesondere in der Siedlung sowie der Landschaftseinheiten Niederung, Hochmoor und Geest.

Akteure:

Bei der Umsetzung notwendiger Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen liegt der Schwerpunkt im Bereich landwirtschaftlicher Nutzung.

3.2.1.2 FLUSSAUEN/BACHTÄLER/NIEDERUNGEN

LEITBILD

Naturnahe Flüsse und Bäche prägen diese Landschaftseinheiten. Vorherrschender Ökosystemtyp ist Feuchtgrünland. Hinzu kommen Au- und Bruchwälder, Naßwiesen, Röhrichte und Sümpfe, artenreiche Gräben und verschiedene Typen von Stillgewässern.

Die Eigenart und Vielfalt der Landschaft wird im wesentlichen geprägt durch den hohen Anteil naturnaher Biotope, Blütenreichtum und Einfluß bzw. gestaltende Kraft des Wassers.

Delme, kleine Delme, Welse, Immer Bäke, Dummbäke und Brookbäke zeigen in besonderer Weise Charakter und Vielgestaltigkeit der naturräumlichen Regionen Delmenhorster Geest, Thedinghauser Vorgeest, Wesermarsch und Syker Geest.

Die Fließgewässer besitzen weitgehend natürliche Wasserstandsganglinien und erfüllen hiermit eine Grundvoraussetzung für die naturnahen Verhältnisse in der gesamten Aue. Die Gewässer bilden zusammen mit der umgebenden Landschaft ein intaktes ökologisches Wirkungsgefüge; der natürlichen Gewässerdynamik mit Überschwemmungen, Uferabbrüchen und Aufsandungen bzw. Schlickablagerungen ist genügend Platz belassen; natürliche Retentionsräume ersetzen künstliche Rückhaltebecken bzw. Eindeichung. Dieser Platz wird auch durch landschaftsgerechte Steuerung der Siedlungsentwicklung, d. h. Verzicht auf Bebauung in Flußauen und Bachtälern garantiert.

Renaturierungsmaßnahmen werden begünstigt durch das hohe Arteninventar im Gewässersystem, das in renaturierte Abschnitte einwandert; ein durchlässiges Gewässernetz ohne Barrieren (Sohlabstürze u. ä.) ermöglicht dies.

Bundesweit vom Aussterben bedrohte Arten wie der Otter finden ebenso gesicherten Lebensraum wie eine artenreiche gewässertypische Fischfauna. Bei den Libellen sind Vorkommen von landes- und bundesweit gefährdeten Arten zu verzeichnen.

Die Feucht- und Naßwiesen zeichnen sich durch einen besonderen, für Nutzflächen einzigartigen Artenreichtum aus: Wiesenvögel und Heuschreckenarten sind ebenso mit landes- und bundesweit gefährdeten Arten vertreten wie Flora und Vegetation.

Tragfähige Regelungen mit der örtlichen Landwirtschaft ermöglichen Arten- und Biotopschutz auch in größeren landwirtschaftlich genutzten Bereichen, ohne daß es zu einer scharfen Trennung von Nutz- und Schutzlandschaft kommt.

Neben extensiver landschaftlicher Nutzung und naturbetonter Gewässerunterhaltung fügen sich auch Erholungsnutzung, Jagd und Fischerei ohne erhebliche Störungen in die Landschaft ein. Für den Artenschutz besonders wertvolle Landschaftsräume sind von diesen Nutzungen gänzlich freigehalten. In Siedlungsnähe bieten sich nicht störende Möglichkeiten abwechslungsreicher Naturbeobachtung.

IST-ZUSTAND

Die Flußauen und Bachtäler entsprechen dem Leitbild nur teilweise.

Die Delme, das größte Fließgewässer im Plangebiet besitzt bereichsweise noch sehr schutzwürdige Fließwasserlebensgemeinschaften mit vergleichsweise vielen Rote-Liste-Arten. Die Gewässergüte der Delme wird jedoch unterhalb Holzkamp noch mit II-III (kritisch belastet) angegeben.

Die Welse verläuft bis unterhalb Habbrüggerfurth naturfern. Ab hier ist der übrige Verlauf im Plangebiet bedingt naturnah bis naturnah.

Immerbäke, Welse und Dummbäke weisen, offensichtlich aufgrund der Wasserverschmutzung (bis hin zu übermäßig verschmutzt / Gewässergüte IV bei der Dummbäke), keine Wasserpflanzenvegetation auf.

An Immer Bäke und Dummbäke grenzen jedoch zum Teil ebenfalls noch wertvolle Feuchtgrünlandbestände an. Der Oberlauf der Brookbäke ist naturfern. Düngereintensive Grünland- und Ackernutzung euthrophiert das Gewässer. Im Bereich des Hasbruches ist die Brookbäke dann ein naturnaher Waldbach. Die wesentlichen Abweichungen vom Leitbild Flußauen-/Bachtäler im Plangebiet sind: Gewässerverschmutzung, Verlaufsbegradigung, intensive Grünlandnutzung, Entwässerung der Auenböden und zunehmender Grünlandumbruch.

3.2.1.3 GEEST

LEITBILD

Die vorherrschenden Ökosystemtypen der Geest sind naturnahe Laubwälder, Äcker mit Wildkräutern und standortgemäßer Fruchtfolge, Wiesen und Weiden und reiche, vielgestaltige Gehölzstrukturen. Die Eigenart dieser vielfältigen Geestlandschaft wird mitbestimmt von abwechslungsreichem, hügeligen Gelände, naturnahen Kleinstrukturen - wie Stillgewässern, Sandheiden, Magerrasen und einem in die Landschaft integrierten Netz teilweise unbefestigter Wege. Große, von störenden Verkehrswegen freie und ruhige Landschaftsbereiche kennzeichnen weite Teile der Geest in Ganderkesee.

Die naturnahen Laubwälder, wie der Hasbruch, Stenum Holz, Feldhorst und Mittelhoop zeigen eine reichhaltige, standorttypische Krautschicht mit Frühjahrsblüheren, bieten Lebensraum u.a. für verschiedene höhlenbrütende Vogelarten. Zahlreiche Althölzer sind auch im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Wirbellosenfauna von besonderem Wert.

Ackerbau prägt weite Teile der Geest, umweltschonende Nutzungsweisen sind von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt: Die natürliche Bodenfruchtbarkeit bleibt gewahrt, das Grundwasser vor Belastungen geschützt. Lebensräume typischer Pflanzen und Tiere sind an Feldrainen, Weg- und Waldrännern sowie in Hecken und anderen Feldgehölzen zahlreich vorhanden.

Häufiger sind Wiesen und Weiden auch auf der Geest vertreten (z.B. in kleinen feuchteren Senken auch Feuchtgrünland). Sie sind von besonderer Bedeutung für die landschaftliche Vielfalt.

Neben großen Laubwäldern und Geestbereichen mit hoher Nutzungs- und Strukturvielfalt tragen - meist nahe der alten Geestdörfer - vorherrschend ackerbaulich genutzte Eschböden mit historisch gewachsener Flurstruktur zur Unverwechselbarkeit der Landschaft bei.

Die Eigenart der Geest wird bereichert durch Sandheiden - vor allem im Bereich der Dünen im Südteil des Plangebietes -, Magerrasen und kleiner Feuchtbiotope: Weiher, Kleinstmoore

und Tümpel. Die Magerstandorte beherbergen eine seltene, spezialisierte Pflanzen- und Tierwelt: Hierzu zählen Silbergrasfluren, Grabwespen, Kreuzkröte, Heidebläuling u.a..

Anstelle scharfer Nutzungsgrenzen prägen weiche, strukturreiche Übergänge zwischen Ökosystemtypen die Landschaft: Waldränder, Heckensäume und Feldraine entwickeln sich unbeeinträchtigt von angrenzender Nutzung (z.B. Düngereintrag). Die Pflege erfolgt, soweit erforderlich, abschnittsweise und nimmt - bei Gehölzschnitt und Mahd - Rücksicht auf Blühzeiten und Samenreife. Die Lebensgemeinschaften einzelner Säume spiegeln das vielseitige Standortspektrum der Geest bezüglich Böden, Exposition, Wasserhaushalt und Lage im Biotopverbund wider.

Die Geestränder werden häufig durch markante Abbruchkanten, historische Feldwege (Triften) bzw. Siedlungsränder mit Obstwiesen, gehölzreichen Gärten u.a. betont. Eine Besonderheit der Geest in Ganderkesee ist das Vorkommen der vielen naturnah erhaltenen Schlatts, die durch ihre Feuchtbiozösen die Geest bereichern.

IST-ZUSTAND

Der gegenwärtige Zustand der Geestlandschaft entspricht in weiten Teilen nicht dem Leitbild. Die Entwicklung der Geest in Ganderkesee ist von intensiver ackerbaulicher Nutzung, abnehmendem Grünlandanteil und zunehmendem Maisanbau geprägt. Einige Wälder bestehen aus naturfernen Nadelholzforsten. Die einst landschaftsprägende Heide ist bis auf Kleinstflächen reduziert. Die Eigenart der Eschbereiche ist durch Siedlungsentwicklung und intensivste Landnutzung gefährdet.

Außerhalb der Laub- und Mischwälder sind die Lebensgemeinschaften häufig stark verarmt, für den Arten und Biotopschutz wichtige Bereiche gibt es dort weniger als in anderen Landschaftseinheiten (vgl. Karte 3).

Hoher Düngereinsatz, auch auf nährstoffärmeren Standorten, Pestizideinsatz und die Beseitigung von wertvollen Kleinstrukturen, einschließlich geomorphologischer Besonderheiten, haben zu einer Standortnivellierung geführt.

In Teilen der Geest fehlen Biotopverbundstrukturen wie Hecken, Feldraine u.ä. völlig. Die Bedeutung zahlreicher Stillgewässer für in und am Wasser lebende Pflanzen und Tiere wird durch Fischteichnutzung bzw. naturferne Gewässergestaltung stark geschmälert.

Viele der heutigen in der Gemeinde Ganderkesee liegenden Schlatts sind heute nur noch in einem untypischen, stark entwässerten Zustand erhalten. Eine wesentliche Eigenart der Ganderkeseer Geest ist damit verloren gegangen.

Dem Leitbild entsprechend stellen sich die naturnahen Laubwälder (wie Hasbruch, Stenum Holz, Mittelhoop etc.) dar.

In den feuchteren Bereichen der Geest wie z.B. zwischen Stenum und Hoykenkamp nördlich von Schierbrok, z.T. westlich von Bookholzberg oder um Schlutter und Holzkamp kommen auch zum Teil weite Geestgebiete vor, die aufgrund ihrer kleinteiligen Struktur aus Acker, unterschiedlichen Grünlandbeständen und einem mehr oder weniger engen Raster aus Gehölzstrukturen (Wallhecken, Baumreihen, Gehölzstreifen etc.) dem Leitbild mehr oder weniger gut entsprechen. Besonders gute Beispiele sind hierfür die Geestbereiche G 11 und G 12.

3.2.1.4 MARSCH

LEITBILD

Weite gehölzarme oder gänzlich gehölzfreie Wiesen- und Weideflächen prägen diese Landschaftseinheit. Die Bewirtschaftung der Flächen ist so nachhaltig, daß sich artenreiche Pflanzengesellschaften des Feucht- und Naßgrünlandes als auch des mesophilen Grünlandes halten können. Die Flächen haben hohe Bedeutung für die hier lebenden artenreichen Wiesenvogelpopulationen, die Heuschreckenpopulationen sind artenreich und groß. Die Grünlandflächen werden von einem kleinteiligen System von Gräben und Fleeten durchzogen. Aufgrund der nachhaltigen (extensiveren) Grünlandbewirtschaftung und der damit verbundenen guten Wasserqualität in den Gräben kommen artenreiche Röhricht- und Riedgesellschaften in den Ufersäumen und gut ausgebildete Waserpflanzengesellschaften im Bereich der offenen Wasserflächen vor. Eine gewässertypische Fischfauna findet ebenso gesicherten Lebensraum wie viele Amphibien- und Libellenarten und sonstige Wasserinsekten.

Wie in den Flußtälern und Niederungen lassen sich Naturschutz und Landwirtschaft gut miteinander vereinen.

IST-ZUSTAND

Der aktuelle Zustand der Marschlandschaft in Ganderkesee entspricht weitgehend dem typischen Landschaftsbild der Marsch. Das Gebiet wird bis auf Ausnahmen als Grünland bewirtschaftet. Gehölze sind im geringen Maße nur im Übergangsbereich zur Geest vorhanden. ein unterschiedlich dichtes Grabennetz ist ebenfalls vorhanden.

Problematisch ist die in weiten Bereichen zu hohe Nutzungsintensität, die in Verbindung mit verstärkter Entwässerung zu einer Artenverarmung der Grünland- und Grabenbiozönosen führt z.T. bereits geführt hat.

Das Grünland ist zur Zeit noch weit überwiegen als mesophiles Grünland anzusprechen. Intensivgrünlandbestände sind weniger vorhanden.

Bereichsweise finden sich auch noch artenreiche Grabenbiozönosen zwischen den Grünlandbeständen.

3.2.1.5 HOCHMOORE

LEITBILD

Regenerierende Torfstiche, Moorheide, nährstoffarme Moorgewässer, Pfeifengrasdominanzbestände und - vor allem an Rande naturnaher Kernzonen - Moorbirkenwald charakterisieren die Landschaft. Diese grundsätzlich nutzungsfreie Kernzone bietet typischen Hochmoorarten zumindest mit begrenzten Arealansprüchen Lebensraum (z.B. Moorlibellen). Bereichsweise ist der eigentliche gehölzfreie Hochmoorcharakter deutlich ablesbar. Im Anschluß an die von Nutzungen freie Kernzone schließen sich Randbereiche an, in denen auch extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden, z.T. feuchter Ausprägung, vorkommen. Moorbirkenwald schirmt störepfindliche Kernzonen gegenüber außerhalb angrenzender, intensiver genutzter Landschaft ab.

Das Wegenetz ist gering befestigt, die Landschaft nur, soweit es extensive Grünlandbewirtschaftung erfordert, erschlossen.

IST-ZUSTAND

Der typische Hochmoorcharakter ist kaum noch erkennbar. Auch im Rahmen der derzeitigen Standortverhältnisse mögliche, naturnahe Hochmoorstrukturen fehlen. Mesophiles Grünland, Pfeifengras und Moorbirkenwald (besonders im südlichen Bereich) herrschen vor. Naturnahes Hochmoor ist nicht mehr vorhanden.

Wenig gestörte, naturnahe Hochmoorkernbereiche gibt es nicht. Charakterarten intakter Hochmoore sind ausgestorben.

Die Eigenart naturnaher Hochmoore - Einsamkeit, baumlose Weite, Birkhuhn und Schwingrasen sind verloren.

3.2.1.6 SIEDLUNG

LEITBILD

Struktur und Nutzung der Siedlungsbereiche sind umweltverträglich ausgerichtet: Bebauung und Freiflächenversiegelung sind auf ein unvermeidbares Maß begrenzt. Neubebauung erfolgt grundsätzlich verdichtet. Die Versiegelung des Bodens beschränkt sich im wesentlichen auf Gebäude und Straßen. Flußauen und Bachtäler sind von Bebauung freigehalten.

Das Verbrauchsniveau natürlicher Ressourcen (Baustoffe, Wasser, Energie) sowie Art und Umfang von Abfall, Abluft und Abwasser sind so bemessen, daß die nachhaltige Nutzbarkeit der Naturgüter gesichert ist. Dies bedeutet Begrenzung des Verbrauchs nicht vermehrbarer bzw. regenerativer Ressourcen und Vermeidung von Abfall, Abwasser und Abluft, soweit möglich.

Die Gemeinde sichert ihre natürlichen Lebensgrundlagen (Trinkwasser, Nahrungsmittel etc.) langfristig (Umweltvorsorge). Wo dies machbar ist, werden unterbrochene Stoffkreisläufe wieder geschlossen (Regenwasserversickerung, Kompost).

Kleinstadt und Geestdorf sind städtebaulich und freiraumgestalterisch unverwechselbar.

Eigenart der Siedlungen:

Die Siedlungen fügen sich in die umgebende Landschaft ein. In der Verbindung Siedlung - freie Landschaft sind sowohl Eigenart der Siedlung (z.B. Geestdorf) als auch der Landschaft (z.B. Obstgehölze, Gärten) ablesbar.

Die Grünflächen und Gärten sind vielfältig und bereichsweise naturbetont gestaltet. Sie werden in der Regel extensiv gepflegt, so daß es zu keinen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts kommt (Düngung, Pestizide). Die unvermeidbaren Lebensraum-Barrieren für Tiere (Straßen, Mauern u.a.) sind auf ein Mindestmaß begrenzt.

Für siedlungstypische, einheimische Pflanzen und Tiere ist ein vielfältiges Spektrum an Lebensräumen in angemessener Flächengröße und Verteilung vorhanden. Die wesentlichen Ökosystemtypen bzw. Landschaftsstrukturen sind:

- Strukturreiche Laubholzbestände verschiedener Art: Kleinere Waldflächen, Hecken, Gebüsche, Obstwiesen, Alleen, Einzelbäume
- Blütenreiche Stauden- und Ruderalfluren
- Extensiv gepflegte Wiesen

- Naturnahe Gewässer

Die Siedlungsentwicklung erfolgt in dem Bewußtsein, daß nur diejenigen sich für Natur und Landschaft engagieren, die intakte Landschaft bzw. Natur in ihrer Arbeits- und Wohnumwelt auch erleben können. Naturlehrpfade, Schulgärten u.ä. tragen auch zur Umsetzung von Anliegen der Landschaftsplanung bei. Die ökologisch-gestalterische Qualität der Siedlung (Freizeitwert) ist so hoch, daß wesentliche Erholungsbedürfnisse innerhalb oder im Umfeld der Siedlung befriedigt werden können.

IST-ZUSTAND

Wesentliche Teile der Siedlungsstruktur und -nutzung bewirken derzeit erhebliche Umweltbelastungen. Beispiele sind u.a.:

- Hohes Maß an Bodenversiegelungen, insbesondere in den historischen Siedlungskernen und in Gewerbegebieten
- Einfamilienhausbebauung, die mit vergleichsweise hoher Inanspruchnahme bisher nicht bebauter Landschaft verbunden ist
- Hoher Anteil umweltbelastender Verkehrsmittel am Gesamtverkehrsaufkommen.
- Bereiche mit starker Zersiedlung und landschaftlich schlecht eingebundenen Siedlungsbereichen insbesondere im nördlichen Siedlungsband zwischen Heide und Bookholzberg.

Verbrauchsreduzierende Regelungen bei Energie, Wasser und Baustoffen bzw. Förderung regenerativer Energien, geschlossener Wasserkreisläufe bzw. Materialrecycling sind in nennenswertem Umfang nicht vorhanden.

In der Besiedlung des Plangebietes sind die historisch gewachsenen zwei Typen noch weitgehend ablesbar: Kleinstadt und Geesdörfer. Der typische Charakter der Dörfer wird stellenweise durch Neubauten beeinträchtigt. Die Zersiedlung der Landschaft ist z.T. beträchtlich. Intakte und erhaltenswerte Ortsränder bestehen u.a. dort, wo vorhandenen hochwertige Gehölzbestände in der Siedlungsentwicklung erhalten oder "natürliche Grenzen der Bebauung" beachtet wurden. Dies gilt zum Beispiel für weite Ortsrandbereiche in Schierbrok und Hoykenkamp. Mangelhafte Ortsränder zeigen vor allem neuere Gewerbe- und Wohngebiete (z.B. die Gewerbegebiete und auch viele Neubaugebiete in Bookholzberg und Ganderkesee).

Stellenweise wurden wertvolle, erhaltenswerte Landschaftsteile für Bebauung in Anspruch genommen und/oder natürliche Siedlungsgrenzen nicht berücksichtigt. Dies ist z.B. in Ganderkesee bei der Bebauung der Dummbäkeniederung oder in Bookholzberg mit der Gewerbesiedlung in der Niederung der Ellernbäke der Fall.

Öffentliche Grünanlagen, Gärten und Gewerbegrün werden überwiegend intensiv gepflegt, das Artenspektrum ist oft wenig vielfältig bzw. landschaftstypisch. Großräumige öffentliche Grünanlagen mit gleichzeitiger wertvoller ortstypischer Vegetationsausstattung sind im Gemeindegebiet unterrepräsentiert.

3.2.2 HANDLUNGSKONZEPT

Im Handlungskonzept wird zusammenfassend dargelegt, welche Maßnahmen zur Verwirklichung der vorstehend beschriebenen Leitbilder aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlich sind.

Der Vergleich von Leitbild und Ist - Zustand (siehe Kap. 3.2.1) zeigt für das Plangebiet umfangreichen Handlungsbedarf. Dieser resultiert vor allem aus:

- Nutzungsintensitäten, die nachhaltige Beeinträchtigungen in Naturhaushalt und Landschaftsbild bewirken
- nicht standortgemäße Nutzungsarten
- Mangel an naturnahen Landschaftsteilen
- Mangel an früher flächig verbreiteten extensiven Landnutzungsformen, die im Einklang mit den standortökologischen Gegebenheiten stehen
- Verinselung naturnaher Restflächen inmitten intensiv genutzter Landwirtschaft
- Ungenügenden Biotopverbundstrukturen
- Ungenügender Schutz wichtiger Bereiche bzw. Einzelstrukturen

Hauptadressat des kommunalen Landschaftsplans ist die Gemeinde. Im Vordergrund des Handlungskonzeptes stehen der Nutzungs- und Raumbezug (Landschaftseinheiten).

in Tabelle 3.2/2 sind jeweils angegeben: Maßnahmenschwerpunkte, Nutzungsbezogenes Handlungskonzept, Dringlichkeit, Umsetzungsinstrumente und (Haupt-) Akteure Im Rahmen des kommunalen Landschaftsplans sind die Umsetzungsinstrumente der Gemeinde von besonderer Bedeutung.

3.2.2.1 NUTZUNGSBEZOGENES HANDLUNGSKONZEPT: ANFORDERUNGEN AN NUTZUNGEN

ERHOLUNG/SPORT/FREMDENVERKEHR

Erholung, Sport und Fremdenverkehr sind in besonderem Maße landschaftsbezogen.

Die in weiten Teilen hohe natürliche Erholungseignung bietet eine gute Grundlage für die Weiterentwicklung landschaftsbezogener Erholungsnutzung. Zugleich erfordert die Empfindlichkeit wichtiger Landschaftsteile umweltverträgliche Nutzungsformen, um das landschaftliche Potential nachhaltig zu sichern.

In die Dringlichkeitsstufe 1 des Handlungskonzeptes sind eingeordnet:

- Freihaltung empfindlicher Landschaftsteile von Erholung/Sport/Fremdenverkehr bzw. Nutzungsregelungen oder Verlagerungen von Erholungsnutzung
- Räumliche Schwerpunktsetzung auf siedlungsnaher Erholung
- Förderung landschaftsbezogener, umweltverträglicher Erholungs- und Sportarten

In Verbindung mit dem Schutz vorhandener Landschaft liegen Prioritäten bei der Freihaltung naturnaher bzw. störepfindlicher Landschaftsteile; die Entwicklungsschwerpunkte betreffen die Förderung landschaftsbezogener, umweltverträglicher Nutzungsarten.

SIEDLUNG

Siedlungsnutzungen haben bisher und auch zukünftig einen wachsenden Flächenanteil am Plangebiet. Ihre Wirkungen auf Natur und Landschaft können weit über die eigentliche besiedelte Fläche hinausreichen.

In die Dringlichkeitsstufe 1 des Handlungskonzeptes sind eingeordnet:

- Freihaltung bedeutsamer Landschaftsteile von Bebauung

- Ermittlung und Sanierung von Altlasten

Die Schutzprioritäten liegen bei der Sicherung naturbetonter Landschaftsteile bzw. Einzelstrukturen (Großraumbestand u.a.) und landschaftstypischen, artenreichen und vielgestaltigen Siedlungsgrüns.

Die Entwicklungsschwerpunkte liegen bei der Vermehrung derartiger Strukturen sowie im Abbau von Belastungen und Gefährdungen des Naturhaushaltes (Altlasten, Bodenversiegelung).

VERKEHR

Kfz - Verkehrsanlagen und -aufkommen nehmen an Fläche und Umfang zu. Umgekehrte Entwicklungen sind im Schienenverkehr bzw. ÖPNV zu verzeichnen. Die Verkehrsabwicklung verursacht somit zunehmende Belastungen von Natur und Landschaft. Priorität im Handlungskonzept Verkehr (Dringlichkeitsstufe 1) haben die bevorzugte Förderung umweltfreundlicher Verkehrsträger und die Reduzierung neuer Verkehrsanlagen auf ein Mindestmaß. Die Unterhaltung des Verkehrsnetzes soll den landschaftsplanerischen Anforderungen verstärkt Rechnung tragen.

ENERGIEWIRTSCHAFT

Die Anlagen der Energiewirtschaft beeinflussen ebenso wie Art und Menge der verbrauchten Energie Natur und Landschaft; zum Teil sind diese Einflüsse wenig offensichtlich bzw. kommen überwiegend außerhalb des Plangebietes stärker zur Geltung. Priorität im Handlungskonzept haben Senkung des Energieverbrauchs und Einsatz regenerativer Energiequellen.

WASSERWIRTSCHAFT

Die Wasserwirtschaft prägt bzw. beeinflusst die im Plangebiet besonders wichtigen Gewässerökosystemtypen. Bei der zukünftigen Entwicklung ist den ökologischen Zusammenhängen im Wasserhaushalt und dem Prinzip der Umweltvorsorge verstärktes Gewicht beizumessen:

Das heißt u.a., den Zusammenhängen zwischen verschiedenen Gewässertypen Rechnung zu tragen und Gefährdungen für Grund- bzw. Oberflächenwasser frühzeitig vorzubeugen, noch bevor z.B. Grenzwerte bei Grundwasserentnahmen überschritten werden.

In die Dringlichkeitsstufe 1 des Handlungskonzeptes sind eingeordnet:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung eines funktionsfähigen Wasserhaushaltes
- Verbesserung der Wasserqualität; Abbau von Schad- bzw. Nährstoffbelastungen
- Gewässerunterhaltung gemäß den für die verschiedenen Gewässertypen differenzierten Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege

Die Schutzprioritäten liegen bei naturnahen Fließ- bzw. Stillgewässern sowie der Sicherung solcher Nutzungen bzw. Landschaftsstrukturen, die sich günstig auf den Wasserhaushalt auswirken (Naturnahes Hochmoor, Wald, Feuchtgrünland u.ä.). Entwicklungsschwerpunkte betreffen die Umstellung der Gewässerunterhaltung sowie die Verbesserung der Wasserqualität.

LANDWIRTSCHAFT

Die Landwirtschaft prägt aufgrund ihres Flächenanteil den Zustand von Natur und Landschaft in weiten Teilen des Plangebiets.

Vor allem in den Flußauen von Delme, Welse, Immer Bäke und Dummbäke ist die extensive Bewirtschaftung feuchter bis nasser Grünländer eine entscheidend für den Erhalt wichtiger Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Leitbildes.

Bei der zukünftigen Entwicklung der Landwirtschaft kommt es aus Sicht der Landschaftsplanung auf klare Prioritätensetzung für umweltschonende Bewirtschaftungsformen und die Vermeidung weiterer Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft an. Es bedarf eindeutiger, flächendeckend angewandter Handlungsgrundsätze.

In die Dringlichkeitsstufe 1 sind folgende Maßnahmen eingeordnet:

- Erhalt bzw. Wiederherstellung umweltschonender Landbewirtschaftung
- Sicherung, auf bestimmten Einzelflächen auch Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Schutz wichtiger Ökosystemtypen bzw. Landschaftsstrukturen am Rande bzw. im Einflußbereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen

Bei flächenbezogenen Maßnahmen (Grünland) liegt der Schwerpunkt auf Schutz, bei objektbezogenen Maßnahmen (Gehölzstreifen, Säume) auf Entwicklung.

FORSTWIRTSCHAFT

Die Forstwirtschaft hat bei der Entwicklung des Plangebietes aufgrund zahlreicher wichtiger Waldbestände einen hohen Stellenwert.

Die Schutzprioritäten liegen bei den naturnahen Wäldern sowie naturnahen Ökosystembeständen in bzw. am Rande von Wäldern, die Entwicklungsschwerpunkte liegen bei Erhöhung des Laubholzanteils und Waldrandaufbaus.

BODENABBAU (ROHSTOFFGEWINNUNG)

Bodenabbau hat in der Vergangenheit die Hochmoore des Plangebietes wesentlich geprägt. Im Rahmen des Autobahnbaues fand ebenfalls Bodenabbau im größeren Rahmen statt. Zukünftig wird Bodenabbau für die Entwicklung des Plangebietes nach derzeitigem Kenntnis- bzw. Planungsstand von begrenzter Bedeutung sein.

Aus diesem Grund ist die Dringlichkeitsstufe 1 im Handlungskonzept nicht vertreten. Dort, wo Bodenabbau derzeit stattfindet bzw. geplant ist, sind die Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild allerdings tiefgreifend.

SONSTIGE NUTZUNGEN

In Tab. 3.2/2 sind für die jagdliche und militärische Nutzung Angaben zum Handlungskonzept gemacht.

TAB. 3.2/2: NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE				
MASSNAHME	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
Nr. Bezeichnung				

HANDLUNGSKONZEPT		AKTEUERE: BEHÖRDEN, SONSTIGE ÖFFENTLICHE STELLEN.			
ERHOLUNG / SPORT / FREMDENVERKEHR		Bezirksregierung, Landkreis, Verkehrsverein ²⁾			
1	Freihaltung empfindlicher Landschaftsteile von Erholung / Sport / Fremdenverkehr bzw. Nutzungsregelungen oder Verlagerung von Erholungsnutzung	1	<ul style="list-style-type: none"> Nutzungslenkende Maßnahmen baulicher, rechtlicher und informativer Art Berücksichtigung bei Stellungnahmen zu Bauanträgen Bauleitplanung insbesondere im Außenbereich 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Gemeinde Restriktive Handhabung von baugenehmigungen im Außenbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Hohenböken er See (Beschränkung der Baudenutzung auf das Ostufer
2	Räumliche Schwerpunktsetzung, siedlungsnahe Erholung	1	<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Zugänglichkeit / Erreichbarkeit von derartigen Erholungseinrichtungen Erholungsplanung für Siedlungsbereiche und Umgebung 		<ul style="list-style-type: none"> Kamerner See Stenumer Holz
3	Förderung Landschaftsbezogener, umweltverträglicher Erholungs- und Sportarten bzw. -einrichtungen	1	<ul style="list-style-type: none"> Erholungsplanung mit entsprechender Zielsetzung Umweltverträglichkeitsprüfung vorhandener Erholungsanlagen, ggf. Aufhebung, Verzicht, Verlagerung oder Umbau Beschränkung störender Erholungs-/Sport-nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> Rad- und Wanderwegeplan des Landkreises liegt vor 	<ul style="list-style-type: none"> Rad- und Wanderwege-netz
4	Prioritätensetzung für allgemein und unentgeltlich nutzbare Erholungsanlagen	2	<ul style="list-style-type: none"> Planung, Förderung und Werbung mit entsprechender Zielsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Gemeinde 	Baden in den nördlichen Abbaugewässern
5	Optimale Ausnutzung von Erholungsinfrastruktur	2	<ul style="list-style-type: none"> Bemessungsgrundlage für Erholungsanlagen auf Durchschnittsbedarf ausrichten Mehrfachnutzung ermöglichen Abstimmung Erholungsplanung mit Landkreis und Nachbargemeinden 	<ul style="list-style-type: none"> Koordination von Erholungsplanung auf Kreisebene (Landkreis) 	<ul style="list-style-type: none"> Tierpark im Stenumer Holz Segelflugplatz im Süden

TAB. 3.2/2: NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE					
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRING- LICH- KEIT¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT SIEDLUNG			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Bezirksregierung, Landkreis, Nds. Landesamt f. Wasser u. Abfall ²⁾ , Wasserwerke.		
1	Freihaltung bedeutsamer Land- schaftsteile von Bebauung	1	<ul style="list-style-type: none"> Bauleitplanung, insbesondere Einhaltung der in Karte 7 dargestellten Grenzen der Bebauung Verzicht auf Bau gemeindeeigener Anlagen in diesen Bereichen Umweltverträglichkeitsstudien Gunderwerb Grünordnungspläne 	<ul style="list-style-type: none"> Verzicht auf eigene Bauvorhaben sowie Ablehnung von Bauanträgen Dritter in diesen Bereichen Ausweisung von Schutzgebieten (NSG, LSG) 	<ul style="list-style-type: none"> Siehe Karte 7 bzw. Tab. 8/1 (mehrere Standorte der Siedlungserweiterung mit besonderem Konfliktpotential)
2	Zersiedelung verhindern	2	<ul style="list-style-type: none"> Bauleitplanung Satzung 	<ul style="list-style-type: none"> Restriktive Genehmigungspraxis bei Bauanträgen 	<ul style="list-style-type: none"> Problematik Reitanlage Schierbrok
3	Erhalt intakter Ortsränder, landschaftsgerechte Einbindung von Siedlungsbereichen	2	<ul style="list-style-type: none"> Darstellung, Festsetzungen in Bauleitplänen (z.B. Grünflächen) 	<ul style="list-style-type: none"> siehe oben 	<ul style="list-style-type: none"> Ortsranderhalt Schierbrok (im Osten zur Bahnlinie hin)
4	Abbau ökologischer Barrierewirkungen	2	<ul style="list-style-type: none"> Grünordnungspläne Stadtsanierung Bauleitplanung Freiflächenentwicklung 		<ul style="list-style-type: none"> Dummbäke in Ganderkesee (Ortslage und am Ostrand)
5	Sicherung und Entwicklung typischer Ortsbilder	3	<ul style="list-style-type: none"> Dorferneuerung Berücksichtigung bei gemeindeeigenen Baumaßnahmen Gestaltungssatzung 	<ul style="list-style-type: none"> Wettbewerb "Unser Dorf soll schöner werden" 	<ul style="list-style-type: none"> Städtebaulicher Rahmenplan Ganderkesee
6	Mischnutzung fördern, Wohnen, Erholung, Arbeiten, Einkaufen (Ausgenommen Benachbarung mit störender Nutzung [z.B.Industrie])	3	<ul style="list-style-type: none"> Bauleitplanung Ortskernsanierung 	<ul style="list-style-type: none"> Berücksichtigung bei Baugenehmigungen im Rahmen gesetzlicher Ermessensspielräume 	<ul style="list-style-type: none"> Größere Siedlungserweiterungen Ortskern Ganderkesee

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET	
HANDLUNGSKONZEPT SIEDLUNG			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Bezirksregierung, Landkreis, Nds. Landes-amt f. Wasser u. Abfall ²⁾ , Wasserwerke.		
7	Verbrauch natürlicher Ressourcen reduzieren (Wasser, Energie, Baustoffe), (vergl. Handlungskonzept Energiewirtschaft)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunale Sparprogramme, verbrauchsmindernde Tarifgestaltung • Musteranlagen / Pilotprojekte • Ressourcensparender Betrieb eigener Gebäude 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Umsetzungsinstrumente der Gemeinde 	
8	Abfallvermeidung und spezifische Abfallentsorgung	2	<ul style="list-style-type: none"> • Anlagen zur Annahme von Baum- und Strauchschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> • Landkreis 	
9	Ermittlung und Sanierung von Altablagerungen (Altlasten)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung von Altstandorten u.a.durch Befragung ortskundiger Bewohner 	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung mit kurzfristig realisierbarem, insbesondere finanzierbarem Handlungskonzept/Maßnahmenkatalog 	<ul style="list-style-type: none"> • Hestern
10	Begrenzung der Bodenversiegelung, Entsiegelungsmaßnahmen	2	<ul style="list-style-type: none"> • Förderprogramm Entsiegelung • Berücksichtigung bei gemeindeeigenen Bebauungsmaßnahmen • Festsetzungen Bebauungspläne • Berücksichtigung bei Stellungnahmen zu Bauanträgen 	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung bei Genehmigung von Bauanträgen 	<ul style="list-style-type: none"> • Neubaugebiete (Straßen, Grundstücksflächen, Bauweise) • Gewerbegebiet Bergedorfer Straße Ganderkesee • Freianlagen, Verbrauchermärkte

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRING- LICH- KEIT¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT VERKEHR			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Nds. Straßenbauverwaltung, Be- zirksregierung, Bundesbahn ²⁾ .		
1	Bevorzugte Förderung vergleichsweise umweltfreundlicher Verkehrsträger: Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene; kurzfristige Sicherung der schienengebundenen Versorgung sowie des ÖPNV-Angebots (u.a. Einrichtung Regionalbahn)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung und Ausbau ÖPNV • Ausbau eines umfassenden Rad- und Fußwegnetzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung eines regionalen Schienenverkehrsnetzes für Güter- und Personenverkehr, Förderung des ÖPNV (Bus, Sam-meltaxi etc.), so-weit nicht über Schiene 	<ul style="list-style-type: none"> • Die beiden Bundesbahnstücke im Planraum mit Bahnhöfen in Immer, Ganderkesee u. Bookholzberg
2	Reduzierung neuer natur- und landschaftsbelastender Verkehrsanlagen auf ein Mindestmaß	1	<ul style="list-style-type: none"> • Bewirtschaftungskonzept für den ruhenden Verkehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltverträglichkeitsprüfung • Berücksichtigung bei Planungen und Bau 	
3	Schutz, Pflege und Entwicklung naturnaher Saumbiotope sowie Gehölzbestände	2	<ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltung der Gemeindestraßen und wege 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungsmaßnahmen an Straßen und Bahnlinien • Berücksichtigung bei Schulung des Personals 	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzbestände entlang der K229
4	Verzicht auf Pestizideinsatz und Mineraldüngung, weitgehender Verzicht auf Streusalz	2	<ul style="list-style-type: none"> • siehe oben • Straßenreinigungssatzung 		
5	Entsiegelung beim Rückbau nicht mehr bzw. nur gering genutzter Verkehrsflächen	3	<ul style="list-style-type: none"> • lokale Verkehrskonzeption • Berücksichtigung bei Baumaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Ortskern Ganderkesee und Bookholzberg
6	Reinigung des auf Straßen anfallenden Oberflächenwassers	2	<ul style="list-style-type: none"> • Vorhaltung von Flächen für Reinigungsanlagen bei Neuerschließung bzw. Nachrüstung bestehender Einleitungsstellen nach Priorität 		
7	Geschwindigkeitsbegrenzung	3	<ul style="list-style-type: none"> • Verkehrsberuhigte Zonen wurden bereits eingerichtet 		

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT ENERGIEWIRTSCHAFT			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Energieversorgungsunternehmen, Landwirtschaftskammer, Stadt- werke ²⁾ .		
1	Senkung Energieverbrauch	2	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Siedlung • Städtisches Energie- versorgungskonzept 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Siedlung • Ldw. Betriebe: Einzelbetriebli- ches Investitions- förde- rungsprogramm • Ldw. Betriebe: Energiesparpro- gramm 	
2	Einsatz regenerativer Energiequel- len (Windkraft, Sonnenenergie u.a.)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Städtisches Energie- versorgungskonzept • Musteranlagen / Pi- lotprojekte / Energie- sparender Betrieb stadteigener Gebäu- de 		
3	Emissionsminderung bei der Ener- gieerzeugung	2		<ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf Ein- satz besonders umweltbelasten- der Energieträger 	
4	Verkabelung bzw. Verlegung von Freileitungsabschnitten in wichtigen Vogellebensräumen	3			
5	Vermeidung von Eingriffen bei Bau- , Reparatur und Betrieb des Leitungsnetzes	2	<ul style="list-style-type: none"> • Auflagen bei Vergabe von Leitungsarbeiten, Überwachung 	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung bei Durchführung entsprechender Maßnahmen 	
6	Berücksichtigung landschaftsplane- rischer Anforderungen bei Ge- staltung von Freileitungen (insbesondere Vögel, Landschafts- bild)	3		<ul style="list-style-type: none"> • Verkabelung bzw. Verlegung von Leitungen, Einbau von Hän- geisolatoren 	
7	Berücksichtigung landschaftsplane- rischer Anforderungen bei Standortwahl und Gestaltung von Windkraftanlagen	3			

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT WASSERWIRTSCHAFT			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Umweltministerium, Staatl Amt f. Wasser und Abfall (STAWA), Be- zirksregierung, Wasser- u. Boden- verbände, Stadtwerke ²⁾ .		
1	Erhalt bzw. Wiederherstellung eines funktionsfähigen Wasserhaushaltes im Hinblick auf Wasserentnahmen, Abwassereinleitungen, Gewässerbau und -unterhaltung, Wasserregime (Wasserstandsganglinien / Status, Schöpfwerke etc.)	1		<ul style="list-style-type: none"> Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung 	
2	Verbesserung der Wasserqualität; Abbau von Schadstoff- bzw. Nährstoffbelastungen (vgl. auch Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft)	1	<ul style="list-style-type: none"> Abwasserbehandlung: Kontrollierte Entsorgung / Reinigung aller anfallenden Abwässer einschl. schadstoffbelasteten Niederschlagswassers aus der Oberflächenentwässerung Sicherung eines funktionsfähigen Kanalnetzes: Vermeidung von Abwasseraustritt in Umgebung Vermeidung bzw. Minderung von Abwasseranfall Progressive Staffelung der Abwassertarife Abwasserkataster Vermeidung sonstiger diffuser bzw. unkontrollierter Einleitungen Förderung von umweltfreundlichen, naturbetonten Klärverfahren 		<ul style="list-style-type: none"> Delme, Welse
3	Naturnahe Einbindung der Gewässer durch Sicherung / Entwicklung von Gewässerrandstreifen	2		<ul style="list-style-type: none"> Flächenankauf Förderprogramme 	

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET	
HANDLUNGSKONZEPT WASSERWIRTSCHAFT (2)			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Umweltministerium, Staatl Amt f. Wasser und Abfall (STAWA), Be- zirksregierung, Wasser- u. Boden- verbände, Stadtwerke ²⁾ .		
4	Verzicht auf weiteren Gewässer- ausbau, soweit mit Beeinträchti- gung von Natur und Landschaft verbunden	2		<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung bei entsprechen- den Planungen und Maßnahmen • Umweltverträg- lichkeitsprüfung 	<ul style="list-style-type: none"> • Delme
5	Renaturierung von Fließgewässern einschließlich der Wiederherstellung natürlicher Überschwemmungs-bereiche	2	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlage entsprechen- der Anträge zu Plan- genehmigung bzw. Planfeststellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestmögliche be- rücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspfleg e bei Plangenehmi- gungen bzw Plan- feststellungsbesc hlüssen (Inhalte, Verfahren) • siehe Gemeinde 	
6	Entfernung / Umbau limnologisch beeinträchtigender Wasserbau- werke	2			
7	Renaturierung von Stillgewässern	2	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlage entsprechen- der Anträge auf Plan- genehmigung • Förderprogramm • Musterrenaturierung 		<ul style="list-style-type: none"> • Naturferne Fischteiche • Uferabschnit- te der abbau- bedingten Stillgewässer im Norden
8	Gewässerunterhaltung gemäß den für die verschiedenen Gewässertypen differenzierten Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege	1	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung bei der Gewässerunter- haltung bzw. entspre- chende Einfluß- nahme in Unterhal- tungsverbänden 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltungs- rahmenpläne • siehe Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Delme, Brookbäke

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT WASSERWIRTSCHAFT (3)			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Umweltministerium, Staatl Amt f. Wasser und Abfall (STAWA), Be- zirksregierung, Wasser- u. Boden- verbände, Stadtwerke ²⁾ .		
9	Sicherstellung eines in Menge und Qualität funktionsfähigen Grundwasserhaushalts, u.a. durch: <ul style="list-style-type: none"> • Minderung Wasserverbrauch • Ausgewogenes Verhältnis Grundwasserentnahme / -neubildung • Nutzung von Oberflächenwasser anstelle Grundwasser • Ausweisung von Wasserschutzgebieten mit wirksamen Schutzverordnungen • Erhöhung Grundwasserneubildung durch Entsiegelung, Gewässerrückbau / Regenwasserversickerung 	2	<ul style="list-style-type: none"> • Progressive Wasserverbrauchstarife • Wassersparmaßnahmen an eigenen Gebäuden • Förderung d. Regenwassernutzung • Begrenzung weiterer Bodenversiegelung, auch durch entsprechende Festsetzung in B-Plänen • Festsetzungen zur Regenwasserversickerung in B-Plänen • Begrünung (mit verdunstungsfördernder, abflußmindernder Wirkung) • Änderung Abwassersatzung (Anschlußzwang) 	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung weiterer Bodenversiegelung durch Auflagen bei der Baugenehmigung (s.Siedlung, Kap. 5.1.2) • Begrenzung d. Grundwasserförderung auf ein Umweltverträgliches Maß 	

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT LANDWIRTSCHAFT			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Umweltministerium, Landwirt- schaftsministerium, Bezirksregie- rung, Landkreis, Amt f. Agrarstruktur, Landwirtschaftskammer, Land- volkverband ²⁾ .		
1	Erhalt bzw. Wiederherstellung umweltschonender Landbewirt- schaftung	1	<ul style="list-style-type: none"> Keine Förderung von Maßnahmen, die zur Beseitigung bzw. erheblicher Beeinträchtigung von wichtigen Bereichen bzw. Einzelflächen aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege führen können Förderung des ökologischen Landbaus Bei Bedarf Initiierung von Flurbereinigungsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Gemeinde Extensivierungsprogramm des ML Landwirtschaftliche Beratung unter Einbeziehung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. § 56 NNatG) Verstärkte Berücksichtigung von Naturschutzbelangen in der Flurbereinigung Agrarstrukturelle Vorplanung 	<ul style="list-style-type: none"> s. Karten 3-5

<p>2</p>	<p>Sicherung, auf bestimmten Einzelflächen auch Wiederherstellung bzw. Entwicklung von Naß- und Feuchtgrünland durch Bewirtschaftung gemäß Anforderungen Naturschutz. in Verbindung mit Ausgleichszahlungen</p>	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grünland-Förderungsprogramm mit Ausgleichszahlungen bei Nutzungsaufgaben (In Frage kommende Bereiche siehe flächenbezogenes Handlungskonzept) • Flächenankauf besonders wertvoller bzw. schutzbedürftiger Flächen und <ul style="list-style-type: none"> a) Verpachtung mit Auflagen b) Bewirtschaftung gemäß Anforderungen Naturschutz durch Landespflegehof • Darstellung / Festsetzung in der Bauleitplanung bei ausgewählten Einzelflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Gemeinde • Raumordnung: Änderung d. regionalen Raumordnungsprogramms bezgl. Abgrenzung der Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft • Kreiseigener Landespflegehof 	<ul style="list-style-type: none"> • Delmetal • Welsetal • Niederung der Immer Bäche • Brookbäche
-----------------	---	-----------------	---	---	---

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET	
HANDLUNGSKONZEPT LANDWIRTSCHAFT (2)			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Umweltministerium, Landwirt- schaftsministerium, Bezirksregie- rung, Landkreis, Amt f. Agrarstruktur, Landwirtschaftskammer, Land- volkverband ²⁾ .		
3	Sicherung bzw. Wiederherstellung mesophilen Grünlandes, z.T. in extensiver Bewirtschaftung	2	• siehe oben (Nr.2)	• siehe Gemeinde • im Marschbereich	
4	Sicherung bzw. gezielte Wiederherstellung von Ackern mit typischer Ackerwildkrautvegetation (ausgewählte Einzelheiten)	2	• siehe oben	• siehe Gemeinde • Podsolstandorte auf der Geest	
5	Sicherung , Wiederherstellung und Entwicklung von naturbetonten Saumstrukturen an Nutzflächen und Wegen (Ackerrandstreifen, Felldraine, Wegeseitenräume, Hecken / Gehölzstreifen)	2	• Vermessung und Wiederherstellung Wegparzellen (zumindest bei gemeindeeigenen Wegen) • Randstreifenförderprogramm • Förderprogramm "Baum und Strauch in der Landschaft" (Anpflanzung und Pflege)	• siehe Gemeinde • östlich von Gruppenbühren • südwestlich von Elmeloh	
6	Schutz wichtiger Ökosystemtypen bzw. Landschaftsstrukturen am Rande / im Einflußbereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbes. durch extensiv bewirtschaftete Pufferzonen, Saumstrukturen (vgl. oben, Nr. 4)	1	• siehe oben	• siehe oben • Magerrasen am Felldrain • Schlatts nördlich und westlich von Havekost	
7	Beschränkung des Neu- bzw. Ausbau von Wirtschaftswegen auf Ausnahmefälle	2	• Zustimmung bzw. finanzielle Förderung nur, wenn Vorhaben umwelt- bzw. naturschutzverträglich sind	• siehe Gemeinde	
8	Nachhaltige Sicherung bzw. Wiederherstellung von Bodenstruktur, Bodenbiozönosen und Bodenfruchtbarkeit	2		• Landwirtschaftliche Beratung unter Einbeziehung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. § 56 NNatG)	

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET	
HANDLUNGSKONZEPT LANDWIRTSCHAFT (3)			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SONSTIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Umweltministerium, Landwirtschaftsministerium, Bezirksregierung, Landkreis, Amt f. Agrarstruktur, Landwirtschaftskammer, Landvolkverband ²⁾ .		
9	Schutz vor Bodenerosion	2		• Geestgebiete östlich von Havekost	
10	Vermeidung störender Geruchs- und Lärmbelastungen / Abbau von Schadstoffbelastungen der Luft	3			
11	Standortwahl und Entwicklung von Flächen, die aus der Landwirtschaft ausscheiden (Flächenstilllegung) unter Naturschutzgesichtspunkten	2			
HANDLUNGSKONZEPT FORSTWIRTSCHAFT			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SONSTIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Staatliches Forstamt, Landwirtschaftskammer, Bezirksregierung, Landkreis ²⁾ .		
1	Sicherung und Entwicklung naturnaher Waldbestände im grundeigenem Wald	1	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung bei gemeindeeigenen Waldflächen (Vorbildfunktion) • Darstellung / Festsetzung im Rahmen Bauleitplanung 	<ul style="list-style-type: none"> • Forstplanung und Waldbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege 	
1a	Sicherung und Entwicklung naturnaher Waldbestände im Staats- und Privatwald	2	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsarbeit bezügl. Privatwald, zus mit Landwirtschaftskammer, Staatsforst • Flächenankauf für Aufforstungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Forstplanung und Waldbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege • Erhalt des Stieleichen-Birken-Waldes im Bereich Große Schafsheide 	
2	Neupflanzung naturnaher Waldbestände	3	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung auf eigenen Flächen insbesondere auf Acker 	<ul style="list-style-type: none"> • im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen • Maßnahmen bieten sich besonders in Teibereichen von ausgeräumten Geestgebieten an 	

3	Berücksichtigung ökologischer Prinzipien bei der Waldbewirtschaftung	1	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung bei eigenen Waldflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe oben 	
TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung		DRINGLICHKEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS-INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS-INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET
HANDLUNGSKONZEPT FORSTWIRTSCHAFT (2)				AKTEUERE: BEHÖRDEN, SONSTIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Staatliches Forstamt, Landwirtschaftskammer, Bezirksregierung, Landkreis ²⁾ .	
4	Sicherung bzw. Ergänzung sonstiger naturnaher Ökosystembereiche innerhalb bzw. am Rande von Wäldern	2	<ul style="list-style-type: none"> • Waldbiotopkartierung • Biotoppflege im Wald 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Gemeinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasbruch (Waldbiotopkartierung liegt vor)
HANDLUNGSKONZEPT BODENABBAU (ROHSTOFFGEWINNUNG)				AKTEUERE: BEHÖRDEN, SONSTIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Landkreis, Nds. Landesamt für Bodenforschung ²⁾ .	
1	Sparsame Nutzung von Naturgütern (Rohstoffe, Sand, Torf)	2	<ul style="list-style-type: none"> • Bauleitplanung • Stellungnahme zum regionalen Raumordnungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionales Raumordnungsprogramm • Genehmigung nach NNatG 	

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET	
HANDLUNGSKONZEPT BODENABBAU (ROHSTOFFGEWINNUNG) (2)			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Landkreis, Nds. Landesamt für Bodenforschung ²⁾ .		
2	Freihaltung wichtiger bzw. empfindlicher Landschaftsteile vom Bodenabbau	2	<ul style="list-style-type: none"> • siehe oben • Umweltverträglich- keitsstudien in beson- ders konfliktträchtigen Fällen 	<ul style="list-style-type: none"> • Regionales Raum- ordnungspro- gramm • Berücksichtigung im Verfahren nach §§ 17ff NNatG 	
3	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild während Abbau	3		<ul style="list-style-type: none"> • Auflagen im Bo- den- abbaubescheid • Sandabbau bei Bookholz- berg 	
4	Schutz des Grundwassers	3		<ul style="list-style-type: none"> • siehe oben • Sicherung Deckschicht 	
5	Vorrangig naturnahe Entwicklung von Abbaubereichen nach Abschluß der Rohstoffgewinnung	2	<ul style="list-style-type: none"> • Bauleitplanung 	<ul style="list-style-type: none"> • Regelung im Bo- denbaubescheid • Abbaugbiet Bookholzberg 	
HANDLUNGSKONZEPT SONSTIGE NUTZUNG - JAGD -			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Landkreis, Bezirksregierung.		
1	Verzicht auf Bejagung bestandsge- fährdeter Arten	3			
2	Verringerung der Schalenwilddichte	3			
3	Verzicht auf Anlage von Wildäckern bzw. Wildwiesen	3			
4	Ausweisung befriedeter Bezirke	3			
5	Schaffung naturnaher bzw. naturbe- tonter Landschaftsstrukturen	2		<ul style="list-style-type: none"> • In den ausge- räumten Geest- bereichen (z.B. östlich von Gruppen- bühren) 	
6	Mitwirkung an Artenhilfsprogrammen	3			
HANDLUNGSKONZEPT SONSTIGE NUTZUNG - FISCHEREI -			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Landkreis, Bezirksregierung.		

1	Förderung naturnaher Gewässerentwicklung	1		<ul style="list-style-type: none">• Erklärung von Gewässern zu Schonbezirken im Sinne § 43 NFischG	
2	Verzicht auf Besatz in naturnahen, wenig belasteten Gewässern	2		<ul style="list-style-type: none">• Erklärung von Gewässern zu Schonbezirken im Sinne § 43 NFischG	

TAB. 3.2/2:		NUTZUNGSBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE			
MASSNAHME Nr. Bezeichnung	DRING- LICH- KEIT ¹⁾	GEMEINDE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	SONSTIGE UMSETZUNGS- INSTRUMENTE	BEISPIELE IM PLANGEBIET	
HANDLUNGSKONZEPT SONSTIGE NUTZUNG - FISCHEREI (2) -			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Landkreis, Bezirksregierung.		
3	Fischteiche - Neuanlage bzw. Erweiterung nur gemäß landschafts-planerischer Anforderungen	2	• Informationskampagne 'Renaturierung Fischteiche'	• Restriktive Genehmigungspraxis bei Genehmigungen nach Wasserrecht	
4	Renaturierung naturferner Fischteichanlagen	2		• Förderprogramm	
5	Überprüfung vorhandener Teichanlagen	3			
HANDLUNGSKONZEPT SONSTIGE NUTZUNG - MILITÄR -			AKTEUERE: BEHÖRDEN, SON- STIGE ÖFFENTLICHE STELLEN. Verteidigungsministerium, Landkreis.		
1	Freihaltung bzw. schrittweise Herausnahme störender Nutzung aus wichtigen Landschaftsteilen	2	• Bauleitplanung		
2	Vermeidung störenden Flugverkehrs	3			
3	Aussparung wichtiger Bereiche von militärischen Übungen	3			

Erläuterungen zur Tab. 3.2:

- 1) Dringlichkeitsstufen
 - Einordnung bezogen auf Maßnahmen, nicht nach einzelnen Akteuren differenziert
 - Die Dringlichkeit kann in einzelnen Landschaftseinheiten von der nutzungsbezogenen Einstufung für das gesamte Plangebiet abweichen
 - Die Dringlichkeitsstufe wird für den Rahmen der Landschaftsplanung festgelegt
 - Stufen:
 - 1 = vordringlich / vorrangig
 - 2 = wichtig
 - 3 = bedeutsam, im Plangebiet insgesamt aber von begrenzter Bedeutung
- 2) Die in Feld 1 am Kopf der Tabellenspalte genannten Akteure beziehen sich auf sämtliche Maßnahmen des jeweiligen Handlungsfeldes. Private Akteure sind nicht benannt, sind aber für die Verwirklichung der Leitbilder von z.T. großer Bedeutung (Landwirte, Gartenbesitzer u.ä.)

Erläuterungen zu Tab. 3.2/2:

1) Dringlichkeitsstufen

- Einordnung bezogen auf Maßnahme, nicht nach einzelnen Akteuren differenziert
- Die Dringlichkeit kann in einzelnen Landschaftseinheiten von der nutzungsbezogenen Einstufung für das ganze Planungsgebiet abweichen
- Die Dringlichkeitsstufe wird für den Rahmen der Landschaftsplanung festgelegt
- Stufen
 - 1 = vordringlich / vorrangig
 - 2 = wichtig
 - 3 = bedeutsam, im Plangebiet insgesamt aber von begrenzter Bedeutung

2) Die im Feld 1 am Kopf der Tabellenspalte genannten Akteure beziehen sich auf sämtliche Maßnahmen. Private Akteure sind nicht benannt, sind aber für die Verwirklichung der Leitbilder von z.T. großer Bedeutung (Landwirte, Gartenbesitzer u.ä.)

Anlage zu Tab. 3.2/2

NUTZUNGSBEZOGENES HANDLUNGSKONZEPT

- Prioritäten und wichtige Instrumente im Gemeindlichen Aufgabenbereich -

Die Prioritäten im gemeindlichen Aufgabenbereich betreffen vor allem die Nutzungssektoren Erholung / Sport / Fremdenverkehr, Siedlung und Verkehr. Von den in Tab. 3.2/2 aufgeführten Maßnahmen haben Priorität:

- Freihaltung bedeutsamer Landschaftsteile von Bebauung
- Bevorzugte Förderung vergleichsweise umweltfreundlicher Verkehrsträger: Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene; kurzfristig Sicherung der schienengebundenen Versorgung sowie des ÖPNV - Angebots (u.a. Einrichtung Regionalbahn)
- Aufforstungsmaßnahmen im Rahmen von Ersatzmaßnahmen der Bauleitplanung auf geeigneten Flächen unter Einbeziehung der globalökologischen Belange der Landschaftsstruktur, sowie der Erholungswertigkeit
- Sicherung, auf bestimmten Einzelflächen auch Wiederherstellung bzw. Entwicklung, von Naß- und Feuchtgrünland durch Bewirtschaftung gemäß Anforderungen Naturschutz, in Verbindung mit Ausgleichszahlungen
- Reduzierung neuer natur- und landschaftsbelastender Verkehrsanlagen auf Mindestmaß
- Verbesserung der Wasserqualität; Abbau von Schadstoff- bzw. Nährstoffbelastungen
- Sicherstellung eines in Menge und Qualität funktionsfähigen Grundwasserhaushaltes, u.a. durch:
 - Minderung Wasserverbrauch
 - ausgewogenes Verhältnis Grundwasserentnahme / -neubildung
 - Nutzung von Oberflächenwasser anstelle Grundwasser
 - Ausweisung von Wasserschutzgebieten mit wirksamen Schutzverordnungen

- Erhöhung Grundwasserneubildung durch Entsiegelung, Gewässerrückbau / Regenwasserversickerung

Hinzu kommen gemeindliche Maßnahmen im Bereich von Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. Kap. 6)

Die wichtigsten Umsetzungsinstrumente im gemeindlichen Aufgabenbereich sind:

Bauleitplanung (vgl. Kap. 8)

- Hierbei geht es insbesondere um Neuaufstellung Flächennutzungsplan unter Einbeziehung des Landschaftsplans und die Erarbeitung von B - Plänen auf Grundlage zu erstellender Grünordnungspläne
- Umweltverträglichkeitsprüfung
- Förderprogramme für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß Landschaftsplan
- Nutzungsregelungen bzw. Pflegepraxis für Freiflächen (z.B. Straßen / Wege, öffentliche Grünflächen)

3.2.2.2 RAUMBEZOGENES HANDLUNGSKONZEPT

Das raumbezogene Handlungskonzept ist nach Landschaftseinheiten einschließlich der Siedlungsflächen gegliedert. Die Bereich der Landschaftseinheiten und der Siedlungen sind von Süd nach Nord durchnummeriert, um sie in der Karte 7 möglichst schnell auffinden zu können.

Die Maßnahmenkataloge enthalten die wichtigsten Erfordernisse, erheben somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wichtige Maßnahmen sind in den Kap. 4 - 8 näher begründet und erläutert. Hierzu ein Beispiel:

In zahlreichen Bereichen ist formuliert:

"Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege". Im Kap. 4.4 werden diese Anforderungen für Fließgewässer bzw. Gräben konkretisiert.

Für jeden Entwicklungsbereich sind einleitend wichtige Aussagen gemacht:

- Besondere Defizite und Belastungen des Naturhaushaltes (Abweichungen vom Leitbild)
- Besondere Empfindlichkeiten von Natur und Landschaft (Schutzbedürftigkeit)
- Wertigkeiten bzw. Funktionen von Naturschutz und spezifische Landschaftspflege
- zukünftige Entwicklung im Sinne des landschaftsplanerischen Leitbildes

Der Maßnahmenkatalog ist gegliedert in:

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Anforderungen an Nutzungen (Wirtschaftliche Nutzungen, Erholung)
- Folgeplanungen
- Hinweise zu Teilbereichen, soweit aufgrund vorhandener bzw. anzustrebender landwirtschaftlicher Strukturvielfalt zweckmäßig

Text und Karte werden ergänzt durch die Matrix 'Biotoptypen'. Sie gibt für jeden Bereich das Spektrum zu erhaltender, wiederherzustellender bzw. zu entwickelnder Biotoptypen an.

Aussagen zu Flächenanteil, Lage und Ausprägung einzelner Biotopbestände bzw. zur Entwicklung bestimmter Flurstücke bleiben in der Regel Folgeplanungen vorbehalten, da hierfür detaillierte Unterzeichnungen nötig sind, die den Rahmen des Landschaftsplanes überschreiten.

Bereichsweise sind unterschiedliche Landschaftsteile in einem Entwicklungsbereich zusammengefaßt, um ausreichende Lesbarkeit und Übersichtlichkeit des Zielkonzept zu gewährleisten.

Für alle Entwicklungsbereiche gelten folgende Grundsätze:

- Der Erhalt wertvoller Bestandteile von Natur und Landschaft hat Vorrang vor Neuanlage -bzw. Wiederherstellung
- Vorhaben, die Natur und Landschaft berühren, sind frühzeitig auf ihre Umweltverträglichkeit hin zu prüfen und umweltschonend zu realisieren
- Weitere erhebliche Eingriffe in den Wasserhaushalt durch Entwässerungen dürfen nicht mehr stattfinden, sie sind mit dem landschaftsplanerischen Leitbild unvereinbar. Eine Rückführung in Richtung des natürlichen Wasserkreislaufes ist anzustreben

Abschließend werden folgende Erläuterungen zu einzelnen Elementen des Maßnahmenkataloges gegeben:

- Schwerpunkte des Artenschutzes: Angabe nach derzeitigem Kenntnisstand und für die im Rahmen des Landschaftsplanes untersuchten Artengruppen Vögel, Lurche, Libellen, Heuschrecken bzw. Flora und Vegetation.
- Unterschutzstellung: Die vorgeschlagenen Schutzkategorien basieren auf fachlichen Erfordernisse. Ihre Verwirklichung bedarf in der Regel der Schaffung entsprechender rechtlicher, finanzieller, planerischer und organisatorischer Voraussetzungen. Auf die kartenmäßige Darstellung der Schutzkategorien §§ 24 - 27 NNatG wird auch deshalb verzichtet, weil der Landschaftsrahmenplan derzeit noch nicht vorliegt.
- Besonders geschützte Biotope: Erforderliche Aussagen zu besonders geschützten Biotopen gem. § 28 a NNatG bleiben der Fortschreibung des Landschaftsplanes vorbehalten (vgl. auch Kap. 4.5).
- Schwerpunkte für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken: Bei bestimmten Landschaftsbereichen oder Beitrag zur Umsetzung des Landschaftsplanes. Im Plangebiet gilt dies für Naß- und Feuchtgrünland, Aufforstungsflächen und gewässerangrenzende Flächen, bei der die Gemeinde unterhaltungspflichtig ist.
- Freihaltung von baulichen Anlagen: Das landschaftsplanerische Leitbild sieht die Freihaltung weiterer Teile des Plangebietes von Bebauung vor (vgl. u.a. Kap. 5.2). In Karte 7 sind Grenzen der Bebauung für vorhandene Siedlungsbereich dargestellt. Die Anforderung 'Freihaltung von baulichen Anlagen' bei den Entwicklungsbereichen gilt grundsätzlich nicht für vorhandene bauliche Anlagen.
- Freihaltung von Bodenabbau: Die Anforderung bezieht sich auf flächigen Sandabbau, kleinflächige Abgrabungen sind im Einzelfall mit dem landschaftsplanerischen Leitbild vereinbar.

3.2.2.2.1 FLUßAUEN / BACHTÄLER

Der Handlungsschwerpunkt liegt beim Schutz der zahlreichen vorhandenen (wichtigen) Bereiche für Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. Karte 3). Hierbei stehen die Ökosystemtypen Fließgewässer und Feuchtgrünland im Mittelpunkt. Dies gilt insbesondere für die Fließgewässer selbst, bei denen die ökologischen Bezüge besonders eng sind: Zuflüsse der Delme z.B. können Funktionen als Rückzugsräume, Laich- und Aufzuchtreviere übernehmen. Beim Aufbau eines Schutzgebietes sind Flächen außerhalb des Plangebietes zu berücksichtigen, z.B. die Delmeniederung bei Klein Henstedt.

Wichtige Ökosystemtypen sind: Flüsse, Bäche, Gräben, Stillgewässer, Naß- und Feuchtgrünland, Röhrichte, Rieder und Hochstauden (flächig oder als Saum).

Bei Flüssen und Bächen sind naturnahen Gewässerstrukturen zu sichern, z.T. landesweit bedeutsame Gewässer. Dies schließt Schutz vor Wasserverunreinigungen und naturbetonte Gewässerunterhaltung mit ein. Schutzzschwerpunkte sind die Delme und Welse. Entwicklungsschwerpunkte sind Dumbäke, Abschnitte der Welse und die obere Brookbäke. Die Maßnahmen sollen u.a. den Biotopansprüchen von Fließgewässerlibellen und naturnaher Fließgewässervegetation gerecht werden.

Das Grabensystem in den Flußauen und Bachtälern ist als Teil des Gewässernetzes (Biotopverbund) möglichst naturnah zu entwickeln. Einer naturbetonten Unterhaltung kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Besonders wertvoll und schutzbedürftig sind kleine, vegetationsreiche Wiesengräben in den Flußauen von Delme und Welse.

Die Sicherung ausgedehnter Bestände von Naß- und Feuchtgrünland von z.T. landesweiter Bedeutung gehört zu den wichtigsten Aufgaben von Naturschutz und Landschaftspflege im Plangebiet. Wesentliche Instrumente sind hierbei die Ausweisung von Naturschutzgebieten, die Entwicklung von Grünlandprogrammen auch im kommunalen Rahmen und eine enge Kooperation von Landwirtschaft und Naturschutz. Die entsprechenden räumlichen Schwerpunkte sind in Karte 7 und 8 dargestellt. Die Lebensraumansprüche von Wiesenvögeln und Heuschrecken sowie vegetationskundliche Gesichtspunkte sind bei der Landschaftsentwicklung dabei besonders zu berücksichtigen.

Die nutzungsbezogenen Anforderungen des Handlungskonzepts sind in Tab. 3.2/2 dargestellt.

Wichtige Instrumente zur Umsetzung des Handlungskonzeptes innerhalb der Landschaftseinheit sind:

- Bauleitplanung: Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für einzelne Gebiete
- Unterschutzstellung gem. NNatG, insbesondere Sicherung und Entwicklung von Gebieten sehr hoher Schutzwürdigkeit durch Ausweisung als Naturschutzgebiet
- Finanzielle, planerische und rechtliche Förderung der Gewässerrenaturierung incl. Gewässerrandstreifen für Gewässer, bei denen die Unterhaltung der Gemeinde obliegt
- Kommunales, ggf. auch regionales oder landesweites Grünlandprogramm
- Aufstellung von Unterhaltungsrahmenplänen auf der Grundlage der Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, bei Gewässern bei denen die Unterhaltung der Gemeinde obliegt.

- Kommunales Erholungsplanung mit Ordnungskonzept für wasserbezogene Freizeit- und Sportaktivitäten (Kanusport, Angeln usw.)

Zu den wichtigsten Trägern der Umsetzung gehören Gemeinde, Naturschutzbehörden, Landkreis, Landwirtschaft und STAWA.

F1 BROOKBÄKE INNERHALB DES HASBRUCHES

Die Brookbäke verläuft hier innerhalb des Waldes stark mäandrierend, vorher durchquert sie eine wertvolle Waldwiese. Rechts und links der Bäke grenzen standorttypische Feuchtwälder an.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Schutz, Offenhaltung und Bewirtschaftung der feuchten Waldwiese
 - Unterschutzstellung als NSG
 - Schutz der naturnahen Feuchtwaldbereiche
 - Entwicklung / Sicherung artenreicher Säume
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Feuchtwald
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Freihaltung von Erholungsnutzung
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von weiteren Aufforstungen
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzungen aus im Pflege- und Entwicklungsplan näher festzulegenden Teilbereichen
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan
Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf naturnahe Feuchtwaldentwicklung und Waldwiesenbewirtschaftung

F2 BROOKBÄKE (NATURFERNER OBERLAUF)

Die Brookbäke verläuft hier naturfern, weitgehend ohne Ufergehölz überwiegend durch intensiv genutzte Ackerflächen (häufige Feldfrucht ist Mais). Besonders im Bereich des Kiebitzmooses befinden sich noch Restflächen von mesophilem Grünland. Zwei standortfremde Nadelholzaufforstungen reichen bis zum Ufer der Brookbäke. Zum Teil verläuft die Brookbäke in Betonhalbschalen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung; die Entfernung der Betonhalbschalen ist besonders dringlich
 - Wiedervernässung der Grünlandflächen prüfen
 - Entwicklung von Ufergehölz
 - Entwicklung artenreicher Ufersäume
 - Schutz / Wiederherstellung von mesophilen und feuchten Grünland

- Schutzpflanzungen links und rechts der Autobahn (mindestens jeweils 5 - reihige Pflanzungen)
- Bereichsweise Anpflanzung von Hecken- und Gehölzstreifen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Gewässerunterhaltung nach ökologischen Anforderungen
 - Verbesserung der Wassergüte (Düngungsreduzierung auf den angrenzenden Acker- und Grünlandflächen)
 - Beseitigung standortfremder Aufforstungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - kein weiterer Grünlandumbruch
 - Umwandlung von Acker in Grünlandflächen (prüfen)

F3 NIEDERUNGSBEREICH DES "WASSERZUGES VON BODDENBROOK" UND EINES TEILABSCHNITTES DER WELSE

Grünlandgebiet überwiegend mit mesophilem Grünland. Gehölzstrukturen sind im wesentlichen nur entlang der Kreisstraße 232 vorhanden. Vereinzelt wurde in Gewässernähe schon Grünland umgebrochen. Ein Teil der Grünlandbestände ist als artenarmes Intensivgrünland anzusprechen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung evtl. in den begradigten Bereichen der "Wasserzuges von Boddenbrook" und in Teilbereichen der Welse
 - Entwicklung von Ufergehölz im Bereich der Welse
 - Sicherung / Entwicklung von Röhricht / Ried
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung / Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen / Säume
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs / Verbuschung
 - Alleepflanzungen entlang der Kreisstraße 232 mit standortheimischen Gehölzen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Wiesenvögel
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich
 - Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Anpflanzungen / Aufforstung abgesehen von Alleepflanzungen (K 232) und Gehölzentwicklung entlang der Gewässer

F4 WELSETAL NÖRDLICH UND NORDWESTLICH VON GANDERKESEE (SIEHE AUCH KAP. 4.2)

Bachlauf mit stellenweise mäandrierendem Verlauf mit klarem schnell fließendem Wasser. In einzelnen Bereichen sind bachbegleitende Erlenbestände erhalten. Bereichsweise sind entlang der Welse typische Fluß- und Teichröhrichte vorhanden. Die vorherrschende Nutzungsform ist Grünland. Die Bestände sind noch überwiegend als Feuchtgrünland anzusprechen. Mesophiles Grünland und Intensivgrünland sind nur sehr vereinzelt vorhanden.

Standorttypische Gehölzstrukturen (Hecken, Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen), kleine Feuchtwaldbestände (Birken- und Erlen) sind ebenfalls häufiger vorhanden und wertgebend. Vereinzelt sind sogar noch Fragmente des potentiell natürlichen Bachauen - Erlen - Eschenwaldes vorhanden. Eine große Zahl von abbaubedingten Stillgewässern links und rechts der Welse bestimmt weiterhin diesen Entwicklungsbereich. Die meisten werden als Fischteiche genutzt. Vereinzelt sind aber auch naturnahe Gewässer- und Gewässeruferstrukturen vorhanden. Ein Schlatt bei Blanken und ein naturnahes Stillgewässer an der Birkenallee sind als Naturdenkmale ausgewiesen.

Bei Blanken sind standortfremde Nadelholzforsten vorhanden. Das Vorkommen gefährdeter Biotope bzw. Vegetationsbestände sowie die gute Mosaikbildung und/oder Zonierung von wertvollen (gefährdeten) Pflanzengesellschaften machen das gesamte Gebiet für den Naturschutz außerordentlich wertvoll.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung eventuell in den begradigten Bereichen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Entwicklung von Ufergehölz in den gehölzfreien Bereichen
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer (insbesondere der intensiv genutzten Fischteiche)
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried insbesondere entlang der Welse und um die Stillgewässer
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Freihaltung von flächigem Gehölzwuchs/Verbuschung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Amphibien, Libellen, Wiesenvögel
 - Unterschutzstellung prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erfassender Schutzverordnung / im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich

- Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
- Freihaltung von Erholungsnutzung
- Konzeption der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
- Keine Neuanlage von Freileitungen bzw. Windenergieanlagen
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan
 - Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Feuchtgrünlandschutz

F5 WELSETAL NORDÖSTLICH VON GANDERKESEE

Von der Landschaftsstruktur ähnlich wie F4: Bereichsweise mäandrierender Flußlauf (stärker als in F4) mit häufig uferbegleitenden Gehölz- (Erlen, Weiden) und Röhrichtbewuchs. Im Gegensatz zu F4 sind in F5 nur wenige Feuchtgrünlandbestände vorhanden. Mesophiles Grünland überwiegt. Stillgewässer sind ebenfalls nur wenig vorhanden.

Entwicklungsschwerpunkt sind hier Erhalt und Wiederherstellung von mesophilen Grünland und insbesondere Feuchtgrünland.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Libellen, Amphibien, Wiesenvögel
 - Unterschutzstellung prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken (im Bereich der noch vorhandenen Feuchtgrünlandflächen)
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich
 - Freihaltung von Erholungsnutzung im Bereich empfindlicher Ökosystembestände bzw. außerhalb noch zu bestimmender Wege

- Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen in Feuchtgrünlandbereichen

F6 WELSENIEDERUNG UND NIEDERUNG DER IMMER BÄKE ZWISCHEN BERGEDORF UND IMMER

Überwiegend ein für Natur und Landschaft sehr wertvoller Bereich mit weiträumigen Feuchtgrünlandflächen, mesophilem Grünland, kleinflächigen Nassgrünlandbeständen.

Besonders im östlichen Bereich kommen wertvolle Hecken- und Gehölzstrukturen vor (Wallhecken, kleine Feuchtwaldbereiche etc.). Die in der Landschaftseinheit vorkommenden Stillgewässer werden überwiegend intensiv als Fischteiche genutzt. Landschaftsprägend sind auch drei größere Wasserzüge (Wasserzug von Bürstel und Wasserzug südlich vom Feldhorst und Wasserzug vom Poolkamp). Entwicklungsschwerpunkte sind hier Erhalt und Verbesserung der Feuchtgrünlandbestände sowie Extensivierung und bereichsweise Wiedervernässung des mesophilen und intensiven Grünlandes.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung im gesamten Bereich von Welse und Immer
 - Entwicklung von Ufergehölz entlang der Welse und Immer Bäke
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt/Neuanlage Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried entlang der Fließgewässer und im Bereich des Naßgrünlandes und der Sümpfe
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung insbesondere in Fließgewässernähe prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
 - Entkusselung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt: Wiesenvögel, Amphibien
 - Unterschutzstellung (siehe Kap. 4.2) prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erfassender Schutzverordnung / im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
 - Erhaltung der naturnahen Laubwaldbestände
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich

- Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
- Freihaltung von Erholungsnutzung
- Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
- Grünlandbewirtschaftung bereichsweise gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen im Bereich der Grünland- und Sumpfbestände
- Folgeplanungen
- Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere westlich der Welse um den Feldhorst

F7 WALDBEREICH FELDHORST

Wertvoller alter Eichen-Buchenwald. 1989 wurden hier zuletzt die gefährdeten Brutvogelarten Habicht, Hohltaube, Grünspecht und Mittelspecht kartiert.

Zusammen mit den umgebenden Feuchtgrünlandbeständen, der östlich gelegenen Welse und den nördlich und südlich angrenzenden Wasserzügen handelt es sich hier insgesamt um einen für Natur- und Landschaft sehr wertvollen Bereich.

Entwicklungsschwerpunkt ist hier die Erhaltung und bereichsweise Verbesserung des wertvollen Waldbestandes.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - unbedingte Sicherung der Wasserstände
 - Waldrandverbesserung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Vögel
 - Unterschutzstellung NSG prüfen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
- Folgeplanung
 - Pflege- und Entwicklungsplan zusammen mit F6
 - Erarbeitung im Bereich F7 vordringlich u.a. im Hinblick auf naturnahe Waldentwicklung, Artenschutz und Ordnung der Erholungsnutzung

F8 NIEDERUNG DER KIMMER BÄKE

Westlich von Steinkimmen ist ein kleinerer Bereich der Kimmer Bäkenniederung im Plangebiet enthalten. Feuchtgrünlandbestände sind hier die vorwiegenden Biotoptypen.

Entwicklungsschwerpunkt ist die Erhaltung dieser Bestände

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Wiesenvögel und Amphibien

- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von (weiteren baulichen Anlagen)
- Freihaltung von Erholungsnutzung abseits vorhandener Wege
- Freihaltung von Aufforstungen
- Kein Grünlandumbruch
- Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung

F9 DUMMBÄKENIEDERUNG

Die Dummbäke ist das am stärksten mit Schadstoffen belastete Fließgewässer im Planraum (in weiten Bereichen Gewässergüteklasse IV). Das Gewässer hat zudem einen naturfernen Verlauf. Im Bereich Wagnerstraße, Schlutterweg, Forellenweg reicht die Siedlungserweiterung Ganderkesees in die Dummbäke-Niederung hinein. Diese Siedlungsfehlentwicklung (Bebauung im Bachtal) darf keinesfalls weiter fortgeschrieben werden. In den nicht bebauten Teilbereichen der Dummbäkenniederung sind noch Feuchtgrünlandbestände vorherrschend, häufiger begrenzt und unterteilt von wertvollen Hecken- und Gehölzstrukturen als auch kleineren naturnahen Laubwaldbeständen (besonders im Unterlauf). Die randlich der Dummbäke vorkommenden Stillgewässer werden überwiegend als Fischeiche genützt.

Entwicklungsschwerpunkte sind Fließgewässerrenaturierung und Verbesserung der Wasserqualität bei der Dummbäke und insbesondere auch Sanierung und Untersuchung der im Dummbäkental vorhandenen Altlasten.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung
 - Entwicklung von Ufergehölz
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung von Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Amphibien, Libellen, Wiesenvögel
 - Unterschutzstellung prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken (Feuchtgrünlandflächen an der Bäke)
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen z.T. nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erlassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung nur in Ausnahmen/mit Einvernehmen der Naturschutzbehörde
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich

- Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
- Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
- Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
- Rückumwandlung von Acker zu Grünland
- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, z.T. verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Kein weiterer Grünlandumbruch
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen in Gewässernähe
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan in Teilbereichen

F10 UNTERE DELMENIEDERUNG

Einer der wertvollsten Niederungsbereiche im gesamten Planraum. Der Bereich wird fast ausschließlich von Feuchtgrünland geprägt. Gehölzstrukturen sind wenig vorhanden (genauere Beschreibung siehe Kap. 2.2.1.5). Die Delme verläuft in weiten Bereichen noch vergleichsweise naturnah. Nutzungsintensivierungen, die sich in der Existenz von artenarmen Intensivgrünland ausdrückt haben bisher kaum stattgefunden.

Schwerpunkt ist der Erhalt und die bereichsweise Verbesserung des Feuchtgrünlandes.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung evtl. in kleineren Teilabschnitten
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Entwicklung von Ufergehölz entlang der Delme im Norden des Teilbereiches
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried (Entwicklung insbesondere entlang der Fließgewässer)
 - Erhaltung/Entwicklung artenreicher Säume entlang der Grabenufer
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Amphibien, Wiesenvögel, Libellen, Heuschrecken
 - Unterschutzstellung prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erlassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich
 - Freihaltung von Erholungsnutzung

- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen
- Kein Grünlandumbruch
- Keine Neuanlage von Freileitungen bzw. Windenergieanlagen

F11 OBERE DELMENIEDERUNG

Auch dieser Landschaftsteil zählt wie F10 zu den wertvollsten Niederungsbereichen im gesamten Planraum.

Im Gegensatz zu der einheitlichen Prägung von F10 durch Feuchtgrünland kommen in F11 eine Vielzahl von wertvollen und sehr wertvollen Biototypen in kleinteiligem Raster nebeneinander vor. Besonders zu erwähnen sind hierbei Feucht- und Naßgrünland, feuchte Ruderalfluren, Feuchtwälder, naturnahe Fließgewässerabschnitte, Hecken und Gehölzstrukturen und kleinere Stillgewässer.

Entwicklungsschwerpunkt ist der Erhalt dieser kleinteiligen Biotop- und Nutzungsstrukturen. Dabei soll möglichst ein weiteres Brachfallen von Feucht- und Naßgrünland verhindert werden und bereits brachgefallene Bestände möglichst wieder bewirtschaftet werden (genauere Beschreibung siehe Kap. 2.2.1.5)

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung evtl. in Teilbereichen der Delme
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Entwicklung von Ufergehölz evtl. in Teilbereichen der Delme
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer südlich von Meierhufe
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried (insbesondere entlang der Delme, um die Stillgewässer und im Bereich des Naßgrünlandes und der Sümpfe)
 - Sicherung/Wiederherstellung naturnahes Hochmoor
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben und Nutzungsgrenzen
 - Sicherung/Wiederherstellung von Hochmoor (einschl. Degenerationsstadien)
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Schwerpunkt eines kommunalen/regionalen Grünlandprogrammes
 - Waldrandentwicklung
 - Freihaltung von weiterem flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Vögel, Amphibien
 - Unterschutzstellung prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erlassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
 - Wiederbewirtschaftung von brachgefallenen Feuchtgrünland fördern

- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
- Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Verbesserung der Wasserqualität vordringlich
- Freihaltung von Erholungsnutzung
- Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen außer bereichsweise Entwicklung von Ufergehölzen entlang der Delme
- Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung in Teilbereichen prüfen
- Kein Grünlandumbruch
- Rückenumwandlung von Acker zu Grünland
- Keine Neuanlage von Freileitungen bzw. Windenergieanlagen

F12 TALRANDBEREICH ZWISCHEN STRUDTHAFE UND SETHE

Kleinteilige Biotoptypenstruktur aus mesophilen Grünland, Entwicklungsschwerpunkt ist insbesondere die Erhaltung der Hecken- und Gehölzstrukturen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume
- Waldrandentwicklung
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Vögel (Heckenbrüter)
- Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung fördern
- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
- Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion für störungsempfindliche Landschaftsteile
- Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
- Kein weiterer Grünlandumbruch
- Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren

F13 NIEDERUNGSBEREICH ÖSTLICH VON HENGSTERHOLZ

Diese Niederung der Kleinen Beeke vom Hengsterholz wird im wesentlichen von mesophilem Grünland geprägt. Im geringeren Maße ist auch noch Feuchtgrünland vorhanden.

Die Siedlungsbereiche Meierhufe, Brink, Riehe und Teile von Hengsterholz (meist landwirtschaftliche Gebäude) sind mit z.T. alten standortheimischen Gehölzen gut in die

Niederungslandschaft eingebunden. Die im Südbereich häufiger vorkommenden kleinen Stillgewässer werden überwiegend als Fischteiche genutzt. Entwicklungsschwerpunkte sind Erhaltung und Verbesserung des mesophilen und z.T. feuchten Grünlandes, als auch die bereichsweise Renaturierung der Stillgewässer.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilabschnitten entlang der kleinen Bäche
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung und teilweise Verbesserung des mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume
 - Unterschutzstellung von Teilbereichen
 - Alleepflanzung entlang der Straße nach Havekost
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Kein Grünlandumbruch
 - Keine Neuanlage von Freileitungen bzw. Windenergieanlagen

3.2.2.2 NIEDERUNGEN

Der Handlungsschwerpunkt liegt auf der Ökosystementwicklung, da zur Zeit durchweg deutliche Diskrepanzen zwischen Leitbild und Ist-Zustand bestehen. Anhaltende landwirtschaftliche Nutzungsintensivierung und erhebliche Belastungen des wichtigen Grabennetzes unterstreichen den erforderlichen Handlungsbedarf.

Wichtigster und vorherrschender Ökosystemtyp ist Grünland. Dieses Grünland soll großflächig und zusammenhängend gesichert werden. Seine Bewirtschaftung soll möglichst extensiv erfolgen, Feuchtgrünland soll erhalten bleiben.

Das vorhandene Grabennetz ist die zentrale Grundstruktur des anzustrebenden Biotopverbundes. Dieser Biotopverbund konzentriert sich auf lineare Saumstrukturen, sein Schwerpunkt liegt am Rande bzw. außerhalb von Nutzflächen.

Das Grabensystem ist zum Teil in einem wenig naturnahen Zustand. Vordringlich sind hier Verbesserung der Wasserqualität Schaffung naturbetonter Saumstrukturen und schonende Gewässerunterhaltung.

Die nutzungsbezogenen Anforderungen des Handlungskonzeptes sind in Tab. 3.2/2 dargestellt. Wichtige Instrumente zur Umsetzung des Handlungskonzeptes für diese Bereiche der Landschaftseinheit sind:

- Erarbeitung Pflege- und Entwicklungsplan (Detaillierte Klärung der derzeitigen standörtlichen Verhältnisse, Konkretisierung Maßnahmenkatalog u.a.)
- Finanzielle, planerische und rechtliche Förderung Gewässerrandstreifen
- Aufstellung von Unterhaltungsrahmenplänen unter Berücksichtigung der Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege

Die wichtigsten Träger der Umsetzung sind Gemeinde (z.B. Bauleitplanung), Landwirtschaft, Landkreis und Naturschutzbehörden.

N1 HOHENBÖKENER MOOR WEST

Günlandgebiet mit etwa gleichen Anteilen von Feuchtgrünland Intensivgrünland und mesophilem Grünland. Der Gehölzanteil ist verglichen mit den übrigen Niederungsbereichen im Planraum hoch. Zwei Feuchtwaldbereiche gehören ebenso zu dem Entwicklungsbereich wie der Hohenböckener See.

Entwicklungsschwerpunkte sind der Erhalt der Feuchtgrünlandbestände als auch des mesophilen Grünlandes die Extensivierung des Intensivgrünlandes.

Um den Hohenböckener See als naturnahes Stillgewässer erhalten und entwickeln zu können soll die Badenutzung auf das Ostufer beschränkt bleiben bzw. werden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilabschnitten des Ufers am Hohenböckener See
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried am Hohenböckener See (Uferbereiche)
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume/Gräben/Grabensäume
 - Waldrandentwicklung
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Amphibien, Vögel, Heuschrecken, Libellen
 - Unterschutzstellung von Teilbereichen prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der bestehenden Wege und an den Uferbereichen des Hohenböckener See's ausgenommen Ostufer
 - Freihaltung von Angelnutzung am Hohenböckener See
 - Freihaltung von Aufforstungen
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald

- Kein Grünlandumbruch
- Keine Neuanlage von Freileitungen
- Folgeplanungen
- Pflege- und Entwicklungsplan

N2 HOHENBÖKENER MOOR OST (NIEDERUNG DER ELLERNBÄKE)

Weites gehölzarmes Grünlandgebiet mit überwiegend mesophilem Grünland. Im Westen befindet sich ein noch größerer Bereich mit Feuchtgrünland wobei ein Teil der Flächen durch Nutzungsintensivierung schon stark beeinträchtigt sind. Im Westen durchquert die Ellerbäke in stark begradigtem naturfernen Verlauf den Entwicklungsbereich. Im Nordosten befindet sich ein Teilabschnitt des Neuenlander Kanals. Zwei größere naturnahe Laubwaldbereiche befinden sich ebenfalls im Bereich N2.

Stark beeinträchtigend ist die durchquerende B 212.

Entwicklungsschwerpunkte sind Schutz und Entwicklung des mesophilen und feuchten Grünlandes, Schutz vor weiterer Bebauung und die Anlage von Schutzpflanzungen entlang der B 212.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung in Teilabschnitten der Ellerbäke
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilabschnitten der Ellerbäke
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried entlang der Grabensäume
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gräben/Grabensäume
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Wiesenvögel, Heuschrecken, Libellen
 - Unterschutzstellung von Teilbereichen prüfen
 - Pflanzung einer Allee oder eines Gehölzstreifens (Baum/Strauch) beidseitig entlang der B 212
- Anforderungen an Nutzungen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits vorhandener Wege
 - Düngungsreduzierung insbesondere im Bereich des intensivierten Feuchtgrünlandes
 - Freihaltung von Anpflanzung/Aufforstungen abgesehen von Schutzpflanzungen entlang der B 212
 - Kein Grünlandumbruch

- Folgeplanungen
- Überprüfung, ggf. Änderung der Bauleitplanung im Bereich Gewerbegebiet Bookholzberg

N3 SÜDLICH MOORGRABENDEICH

Sehr intensiv bewirtschafteter Niederungsbereich, überwiegend geprägt durch Intensivgrünland und höherem Anteil an Ackerflächen.

Entwicklungsschwerpunkt ist der Erhalt der noch bestehenden Grünlandflächen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandwirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt
 - Alleepflanzung entlang der L 867
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltungen von baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung nur in Ausnahmen/mit Einvernehmen der Naturschutzbehörde
 - Freihaltung von Erholungsnutzung
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung
 - Kein Grünlandumbruch
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
 - Rückenumwandlung von Acker zu Grünland
 - Keine Neuanlage von Freileitungen bzw. Windenergieanlagen
 - Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion für störempfindliche Bereiche

3.2.2.2.3 HOCHMOORE

Es gibt nur zwei Hochmoorbereiche im Planraum. Naturnahe Hochmoorbiozönosen sind großflächig in diesen Gebieten nicht mehr vorhanden und lassen sich auch nicht mehr entwickeln. In den kultivierten, überwiegend als Grünland genutzten Hochmoorbereichen im Planungsgebiet steht die Sicherung feuchter Grünlandstandorte und extensiver Nutzung im Vordergrund. Weiterhin ist die Pflege- und Erhaltung der wertvollen Gehölzstrukturen und Birkenbruchwaldbereiche ein Schwerpunkt im Handlungskonzept Hochmoore.

Die nutzungsbezogenen Anforderungen des Handlungskonzeptes sind in Tab. 3.2/2 dargestellt.

Wichtige Instrumente zur Umsetzung des Handlungskonzeptes innerhalb der Landschaftseinheit sind:

- Bauleitung: Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungsplänen für einzelne Gebiete
- Unterschutzstellung gem. NNatG, insbesondere Sicherung und Entwicklung von Gebieten sehr hoher Schutzwürdigkeit durch Ausweisung als Naturschutzgebiet
- Kommunales, ggf. auch regionales oder landesweites Grünlandprogramm
- Aufstellung von Unterhaltungsrahmenplänen auf Grundlage der Anforderungen von Naturschutz und Landespflege

Zu den wichtigsten Beteiligten bei der Umsetzung gehören Gemeinde, Naturschutzbehörden und Landwirtschaft und Landkreis.

H1 NEUENLANDE

Sehr kleinteiliges Grünlandgebiet mit einem dichten Raster von wertvollen Hecken- und Gehölzstrukturen.

Mesophiles Grünland überwiegt, aber Feucht- und Naßgrünland ist ebenfalls noch häufig vorhanden. Kleine Birkenbruchbereiche, Stillgewässer und kleinflächig vorkommende naturnahe Moorbereiche sind ebenfalls wertgebend in diesem Bereich. Entwicklungsschwerpunkt ist die Erhaltung und Verbesserung der Grünlandbestände (insbesondere Feucht- und Naßgrünland) als auch die Sicherung der Gehölzstrukturen.

Genauere Gebietsbeschreibung siehe Kap. 2.2.1.4

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilabschnitten des Neuenlander Kanals
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried in und entlang der Gräben
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben und Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume
 - Sicherung der Moorreste (Sicherung und bereichsweise Erhöhung der Wasserstände)
 - Erhaltung und Verbesserung der bereichsweise wertvollen Grabenbiozöten
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Vögel, Amphibien, Libellen, Grünlandvegetation
 - Unterschutzstellung prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken

- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
- Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Verbesserung der Wasserqualität vordringlich (Neuenlander Kanal; derzeit Gewässergüteklasse III)
- Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
- Freihaltung von Erholungsnutzung außerhalb der vorhandenen Wege
- Grünlandbewirtschaftung bereichsweise gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
- Kein Grünlandumbruch

H2 DAS MOOR (HENGSTER HOLZ)

Für Natur und Landschaft wertvolles Gebiet mit großflächigeren Moorbirkenwäldern im Norden und mesophilen und feuchtem Grünland zu etwa gleichen Mengenanteilen im Süden. Entwicklungsschwerpunkt ist der Erhalt und die Verbesserung dieser wertvollen Biotoptypen.

Genauere Gebietsbeschreibung siehe Kap. 2.2.1.4

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Entwicklung von Ufergehölz
- Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
- Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
- Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried
- Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen
- Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Schwerpunkt eines kommunalen/regionalen Grünlandprogrammes
- Waldrandentwicklung im Bereich der Moorbirkenwälder
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften feuchter Moorbirkenbrüche
- Unterschutzstellung prüfen
- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
- Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
- Stau durch tierpassierbare Sohlgleite ersetzen
- Freihaltung von Erholungsnutzung

- Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
- Grünlandbewirtschaftung bereichsweise gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
- Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung in Teilbereichen prüfen
- Kein Grünlandumbruch
- Rückumwandlung von Acker zu Grünland/Bruchwald
- Folgeplanungen
- Pflege- und Entwicklungsplan

3.2.2.2.4 GEEST

Der Handlungsschwerpunkt liegt im Bereich der Wälder beim Erhalt naturnaher Bestände, außerhalb von Wäldern bei der Vermehrung der derzeit wenigen naturnahen Landschaftsteile.

Innerhalb der Agrarlandschaft ist ein dichtes Netz möglichst naturnaher Laubwälder, Hecken, Gehölzstreifen, Feldraine und Wegsäume aufzubauen.

Dieses Netz ist mit den Wäldern und sonstigen naturnahen Ökosystembeständen (Stillgewässer, Sandheiden etc.) zu verknüpfen, um für die Tierwelt möglichst günstige, zusammenhängende Lebensräume zu schaffen.

Wichtige Ökosystemtypen innerhalb der Landschaftseinheit sind naturnahe Laubwälder, Stillgewässer, Gehölze, Sandheiden, Acker und Grünland.

Bei Wäldern sind Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in Laubwald, Waldrandentwicklung, Begrenzung bzw. umweltschonende Durchführung der Holzwirtschaft und Minderung des Schadstoffeintrages aus der Luft wichtige Elemente des Handlungskonzeptes. In ausgeräumten Geestbereichen ist auch die Neuentwicklung naturnaher Laubwälder denkbar.

Die wenigen in der Geest vorhandenen naturnahen Stillgewässer bedürfen besonderen Schutzes vor nutzungsbedingten Beeinträchtigungen (Nährstoffeintrag, Fischbesatz u.a.). In einigen Bereichen sollte die Zahl der Stillgewässer deutlich erhöht werden. Die Zahl und Qualität der Gehölzbestände ist ebenfalls in vielen Bereichen verbesserungsbedürftig. Vordringlich sind hier Erhöhung der Strukturvielfalt, Schaffung breiter Säume und Vernetzung isolierter Bestände.

Äcker bestimmen auch zukünftig aufgrund ihres Flächenanteils und ihrer Nutzungsintensität weite Teile der Geest. Umweltschonende Bewirtschaftung mittels standortangepasster Düngung, Verbesserung der Fruchtfolge, Verringerung von Pestizideinsatz u.ä. gehören in allen Ackerbaugebieten zu den wichtigen Maßnahmen.

Grünland trägt, soweit es sich nicht um artenarmes Intensivgrünland handelt, erheblich zur landschaftlichen Eigenart und zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bei.

Die nutzungsbezogenen Anforderungen des Handlungskonzeptes innerhalb der Landschaftseinheit sind:

- Bauleitplanung: Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

- Förderprogramme (Ackerrandstreifen, Baum und Strauch in der Landschaft)
- Umweltverträgliche Verkehrsplanung

G1 VERGLEICHSWEISE KLEINSTRUKTURIERTER GEESTBEREICH WESTLICH VON BOOKHOLZBERG

Abgesehen von kleineren Teilbereichen ist dieser Geestbereich noch vergleichsweise kleinteilig strukturiert.

Das Raster der Gehölzstrukturen ist überwiegend noch recht dicht. Bei den Gehölzbeständen überwiegen die Wallhecken. Der Anteil des mesophilen Grünlandes, das sich mit den Ackerflächen abwechselt liegt etwa bei 40 % - 50% des Gesamtbereiches. Ein größeres Stillgewässer bei Wübbenhorst, mehrere kleinere naturnahe Waldbestände und mehrere Naturdenkmäler (alte Gehölze), insbesondere im Süden sind ebenfalls wertgebend.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Sicherung des mesophilen Grünlandes
 - Unterschutzstellung naturnaher Ökosysteme als geschützte Landschaftsbestandteile
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Wallhecken, Gehölzstreifen, Säume
 - Anpflanzung von Hecken und Gehölzstreifen in ausgeräumten Bereichen
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer abseits stärker befahrener Verkehrswege
 - Entwicklung/Sicherung von artenreichen Säumen
 - Schutz von Feuchtgrünland
 - Schutz vor weiterer Zersiedlung
- Anforderungen an Nutzungen
 - Kein weiterer Grünlandumbruch
 - Gewässerunterhaltung unter Berücksichtigung der Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Entwicklung/Wiederherstellung von blütenreichen Ackerwildkrautfluren
 - Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklungsschwerpunkt landschaftsbezogene Erholung mit Entlastungsfunktion für störempfindliche Bereiche (z.B. Bachtäler)
- Hinweis zu Teilbereichen:
 - G 1a - G 1e: Anpflanzung von Hecken- und Gehölzstreifen vordringlich

G2 GEESTBEREICH ZWISCHEN SCHÖNEMOOR UND BAHNLINIE

Dieser Geestbereich hat einen hohen Grünlandanteil. In einem Teilbereich links und rechts des Neuenlander Kanals kommen größere zusammenhängende Feuchtgrünlandflächen vor. Der Anteil an Hecken- und Gehölzstrukturen ist vergleichsweise hoch. Im westlichen Teil kommen mehrere Stillgewässer in mehr oder weniger naturnahem Zustand vor.

Entwicklungsschwerpunkte sind Erhaltung und Erweiterung der Hecken- und Gehölzstrukturen, Verbesserung der Stillgewässer und Sicherung- und Entwicklung der Grünlandbestände.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilabschnitten des Neuenlander Kanals
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried besonders in den Uferbereichen der Stillgewässer
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen in Teilbereichen nahe des Neuenlander Kanals prüfen
 - Schutz von Feuchtgrünland im Bereich des Neuenlander Kanals
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume
 - Waldrandentwicklung bei den vorhandenen Waldbeständen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Hecken/Gehölzstreifen und Stillgewässer
 - Unterschutzstellung des Feuchtgrünlandes (z.B. als schutzwürdiger Landschaftsteil) prüfen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen im Bereich von Grünland und Wald
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich (Neuenlander Kanal)
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits vorhandener Wege
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung
 - Kein weiterer Grünlandumbruch
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
- Hinweise zu Teilbereichen
 - G 2a +G 2b: Anpflanzung von Hecken- und Gehölzstreifen vordringlich

G3 WESTRAND VON BOOKHOLZBERG

Im nördlichen Bereich befindet sich ein großer durch großflächigem Sandabbau geprägter Bereich. Wertvoll ist ein großes Stillgewässer mit angrenzenden Sandruderal- und Sandpionierfluren. Wertgebend sind hier auch unterschiedlich alte Pioniergehölzbestände (vornehmlich aus Weiden und Birken). Entwicklungsschwerpunkt ist die Erhaltung dieses Bereiches als Wuchs- und Lebensraum für die standortheimische Flora und Fauna. Im

südlichen Bereich (G3a) befinden sich noch feuchte Grünlandbestände unterteilt von wertvollen Gehölzstrukturen. Wichtig ist hier besonders der Schutz vor weiterer Bebauung.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Entwicklung der Stillgewässer, Feuchtbereiche, Ruderalfluren und Gehölzbestände
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Pionierstandorte
 - Unterschutzstellung (als LSG oder geschützter Landschaftsbestandteil) prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erlassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung nur in Ausnahmen/mit Einvernehmen der Naturschutzbehörde
 - Weiterer Bodenabbau nur im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde
 - Wasserbauwerke fischpassierbar gestalten
 - Freihaltung von Erholungsnutzung
 - Freihaltung von Angelnutzung
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung
- Folgeplanung
 - Rekultivierungsplanung
 - Pflege- und Entwicklungsplan

G3A

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege

G4 EHEMALIGE MÜLLDEPONIE BOOKHOLZBERG

Der Bereich ist geprägt durch Ruderalvegetation und jüngere Pioniergebüsche und Pioniergehölzbestände. Vordringlich ist eine genaue Altlastenuntersuchung und eventuelle Altlastensanierung.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - gegebenenfalls Altlastensanierung
 - natürliche Entwicklung der Vegetationsbestände, insbesondere der Gehölzbestände
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung, nach Klärung der Altlastenfrage, (z.B. Radwege, Spazierwege, Ruhebänke) mit Entlastungsfunktion für störepfindliche Bereiche
- Folgeplanungen
 - Rekultivierungsplanung

G5 HASBRUCH

Größter und für Natur- und Landschaft bedeutenster Waldbereich in Ganderkesee bzw. in der gesamten Nordhälfte des Landkreises Oldenburg.

Naturnahe Laubwaldbereiche sind weit überwiegend. Meist handelt es sich hierbei zudem um arten- und strukturreiche Altbestände.

Naturferne Nadelholzbestände sind nur wenig vorhanden. In den frischen bis feuchten nährstoffreichen Bereichen ist überwiegend Eichen-Hainbuchenwald vorhanden. Mit geringen Flächenanteilen steht auf nassen Wuchsorten Bruchwald. Auf frischen bis feuchten nährstoffärmeren Wuchsorten kommen Eichen-Buchen-Mischwälder in unterschiedlicher Ausprägung vor. Neben dem Eichen-Hainbuchenwald haben diese Waldgesellschaften den größten Flächenanteil im Hasbruch.

Genauere Beschreibung siehe auch Kap. 2.2.1.5. Schwerpunkt ist der Erhalt dieses überregional bedeutsamen Waldbereiches. Im Bereich der nicht standortheimischen Nadelholzbestände ist eine Verbesserung anzustreben.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Waldrandentwicklung und -verbesserung in Teilbereichen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften naturnaher Laubwälder u.a. Flora/Vegetation, Vögel, Lurche, Reptilien
 - Unterschutzstellung des überwiegenden Bereiches prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
 - Renaturierung der Hahlbäke vordringlich (Erhöhung des Wasserstandes, Einrichtung von weiterer Stauhaltung)
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltungen gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege

G6 GROßER AUSGERÄUMTER GEESTBEREICH ZWISCHEN BOOKHOLZBERG UND BOOKHORN

Der betreffende Entwicklungsbereich zählt zu den gehölzärmsten und intensivst ackerbaulich genutzten Gebieten im gesamten Gemeindegebiet Ganderkesee.

Die überwiegende Nutzungsform ist Acker (überwiegend Mais und Getreide). Die im geringeren Umfang noch vorhandenen Grünlandbestände sind überwiegend als artenarmes Intensivgrünland anzusprechen. Hecken- und Gehölzstrukturen sind sehr selten oder fehlen gänzlich. Saumbiotope und Feldhaine sind ebenfalls der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung weitgehend zum Opfer gefallen. Besonders dringlich ist hier die Entwicklung von Hecken- und Gehölzstrukturen, Saumstrukturen, Feldholzinseln etc.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Bereichsweise Neuanlage naturnaher Stillgewässer prüfen
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Wege und Nutzungsgrenzen
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume
 - Entwicklung von Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen, Einzelbäume)
 - Anlage von Benjeshecken
 - Anlage von Feldholzinseln prüfen
 - Schutzpflanzungen entlang der Autobahn
 - Alleepflanzung entlang der Kreisstraße 228 und Bundesstraße 212
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen im Bereich alter Eschstandorte
 - Entwicklungsschwerpunkt landschaftsbezogene Erholung mit Entlastungsfunktion für störende Landschaftsteile
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Düngereduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
- Folgeplanungen
 - Flurbereinigungsverfahren mit Zielrichtung Naturschutz- und Landschaftspflege (prüfen)

G7 UND G8 MITTEL HOOP

Naturnahe Laubholzbestände mit überwiegend reinen Buchenwäldern. Entwicklungsschwerpunkt ist der Bestandserhalt.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften naturnaher Laubwälder, Flora/Vegetation, Lurche, Reptilien, Vögel
 - Waldrandentwicklung und Verbesserung in Teilbereichen

- Unterschutzstellung prüfen
- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von baulichen Anlagen
- Umwandlungen standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald

G9 GEHÖLZREICHER UND KLEINTEILIG STRUKTURIERTER GEESTBEREICH ZWISCHEN STENUM, HOYKENKAMP UND ELMELOH

Eine noch hohe Dichte von Hecken, Waldhecken, Baumreihen, Gehölzstreifen, Einzelbäumen und kleinen Waldbeständen zeichnet diese Landschaftsteil aus.

Da es sich um eine feuchtere Geestniederung handelt ist die überwiegende Nutzungsform Grünland, vereinzelt sind sogar noch Feuchtgrünlandbestände vorhanden. Artenarme Intensivgrünlandflächen sind noch in der Minderzahl. Das Gebiet wird von zwei Kreisstraßen durchschnitten bzw. tangiert. Verstreut im gesamten Bereich befinden sich Einzelhöfe. Rethorn im Norden ist ein größerer zusammenhängender Siedlungsbereich. Entwicklungsschwerpunkte sind Erhalt der Gehölzstrukturen, Erhalt und Verbesserung der Grünlandbestände.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Bereichsweise Neuanlage von Stillgewässern (prüfen)
- Entwicklung artenreicher Säume
- Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Entwicklung/Erhalt Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Gräben
- Alleepflanzungen entlang der Kreisstraßen
- Schutz vor weiterer Zersiedelung vordringlich
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des mesophilen und feuchten Grünlands, der Hecken und Gehölzstreifen
- Unterschutzstellung von Teilbereichen als geschützter Landschaftsteil prüfen
- Anforderungen an Nutzungen
- Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
- Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Düngereduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
- Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
- Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnahe Erholung mit Ausgleichsfunktion für störemfindliche Landschaftsteile

- Hinweise zu Teilbereichen

G9a Einziges Vorkommen von Feuchtgrünland im Bereich G9

- Schwerpunkt eines kommunalen/regionalen Grünlandprogrammes

- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken

G 10 STENUMER HOLZ, NUTZHORNER HOLZ

Im Stenummer Holz überwiegt Buchen-Eichen-Wald. In feuchteren Bereichen kommt Eichen-Hainbuchenwald, zum Teil mit Eschen, vor. Im Südosten wird das Stenummer Holz von einem Bachlauf durchzogen. In diesem tiefgeschnittenen feuchten Bachtal dominieren Eschen, Bergahorn und Flatterulmen. Die Anzahl der gefährdeten Gefäßpflanzen ist hier am höchsten. Das Stenummer Holz weist mit Höhenunterschieden von mehr als 20 m auf engem Raum eine in den Wäldern der Nordhälfte des Landkreises Oldenburg einzigartige Reliefenergie auf.

Genauere Beschreibung siehe Kap. 2.2.1.5

Entwicklungsschwerpunkt ist der Erhalt dieses überregional bedeutsamen Waldbestandes

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Waldrandentwicklung und Waldrandverbesserungen in Teilbereichen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften naturnaher Laubwälder u.a. Flora/Vegetation, Vögel, Lurche, Reptilien
 - Unterschutzstellung (als NSG) in Teilbereichen prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege

G 11 FEUCHTE GEESTSENKE ZWISCHEN SCHIERBROK UND HOYKENKAMP

Es handelt sich hier um ein für Natur und Landschaft sehr wertvolles Grünlandgebiet, direkt unterteilt von überwiegend gut ausgebildeten Wallhecken und sonstigen Gehölzstrukturen. Der größte Teil des Grünlandes ist als Feuchtgrünland anzusprechen. Wertgebend sind zudem eine größere Zahl von kleinen Stillgewässern, die allerdings überwiegend als Fischteiche genutzt werden. Für Natur und Landschaft am wertvollsten ist ein feuchter ehemaliger Abbaubereich östlich neben der Hahlbäke durchflossen.

Entwicklungsschwerpunkte sind die Erhaltung der feuchten Grünlandgesellschaften und Wallhecken, sowie Erhaltung und Verbesserung der Stillgewässer und Feuchtbiotope.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung in Teilbereichen der Hahlbäke
 - Umwandlung des jetzigen Mischwaldbestandes entlang der Hahlbäke in naturnahes Ufergehölz
 - Schutz der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried; insbesondere im ehemaligen Abbaubereich

- Entwicklung artenreicher Säume entlang der Wege und Gräben
- Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung im Bereich der Intensivgrünlandbestände
- Schwerpunkt eines kommunalen/regionalen Grünlandprogrammes
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Gräben, Feuchtgrünland
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes, Still- und Fließgewässer und der Röhrichte
- Unterschutzstellung prüfen
- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Grünlandbewirtschaftung in Teilbereichen gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Aufforstungen
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan für Teilbereiche vordringlich für den ehemaligen Abbaubereich östlich der Hahlbäke

G 12 FEUCHTE GEESTSENKE SÜDLICH VON HOYKENKAMP

Auch dieser Bereich wird wie G11 von Feuchtgrünland und einem dichten Wallheckennetz dominiert.

Vereinzelt sind innerhalb der Grünlandbestände Stillgewässer vorhanden. Zusätzlich wertgebend sind hier mehrere kleinräumigere Bruchwaldbestände. Durch dieses enge Raster und Vorhandensein von wertvollen und sehr wertvollen Biotoptypen ergibt sich eine sehr hohe Bedeutung des Gebietes für Natur und Landschaft.

Schwerpunkt ist der Erhalt dieser bedeutsamen Strukturen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben und Wege
 - Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung

- Schwerpunkt eines regionalen Grünlandprogrammes
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Gräben, Feuchtgrünland
- Waldrandentwicklung in Teilbereichen der Bruchwaldbestände
- Freihaltung von weiterem flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes, Stillgewässern und der Bruchwälder
- Unterschutzstellung prüfen
- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Grünlandbewirtschaftung in Teilbereichen gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Aufforstungen
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan in Teilbereichen

G 13 KIMMER HOLZ (NADELWALD)

Nicht standortheimischer Nadelholzwald. Die Waldrandbereiche sind mit standortheimischen Wallhecken, Baumreihen und Gehölzstreifen vergleichsweise gut ausgebildet.

Entwicklungsschwerpunkt ist die Umwandlung des Nadelholzbestandes in einen standortheimischen Laubbestand.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Erhalt der wertvollen Gehölzstrukturen im Waldrandbereich
- Anforderungen an Nutzungen
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in möglichst naturnahen Laubwald

G 14 AUSGERÄUMTER GEESTBEREICH NORDÖSTLICH VON STEINKIMMEN

Der Bereich wird durch intensive Ackernutzung geprägt. Geesttypische Gehölzbestände befinden sich im wesentlichen nur noch im Bereich der 4 im Gebiet vorhandenen Einzelhöfe und entlang der Kreisstraße 222. Vordringlich ist die Entwicklung von Hecken- und Gehölzstrukturen und Saumbiotopen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Wege, Straßen und Nutzungsgrenzen

- Entwicklung von Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen) in den ausgeräumten Landschaftsteilen (entlang der Wege, Straßen und Nutzungsgrenzen)
- Schutzpflanzungen, entlang der Autobahn (mindestens jeweils 5-reihige Pflanzungen)
- Alleepflanzungen entlang der Kreisstraße 222
- Erhalt der noch vorhandenen Grünlandbestände
- Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
- Anforderungen an Nutzungen
 - Schwerpunktbereich für siedlungsnahe Erholung mit Entlastungsfunktion für störende Bereiche
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren

G 15 GEESTBEREICH WESTLICH VON STEINKIMMEN

Stark ausgeräumter Bereich mit überwiegend intensiver Ackernutzung. Die noch vorhandenen Grünlandbestände sind bis auf Ausnahmen als artenarmes Intensivgrünland anzusprechen. Im nördlichen Teil kommt noch ein größerer zusammenhängender Bereich mesophilen Grünlandes vor. Vordringlich ist die Neuanlage von Hecken- und Gehölzstreifen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte (Kimmer Bäke)
 - Entwicklung von Ufergehölz an der Kimmer Bäke
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt und Strukturverbesserung des Stillgewässers nördlich des Jugendhofes
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Wege und Nutzungsgrenzen
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume/Flächen
 - Neuentwicklung von Hecken und Gehölzstreifen vordringlich
 - Alleepflanzungen entlang der L 888
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften von Acker-, Saum- und Heckenbiotopen
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
- Anforderungen an Nutzungen
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald; betrifft Waldbereich nördlich des Stillgewässers
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
 - Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnahe Erholungsnutzung mit Entlastungsfunktion für störende Landschaftsteile

G 16 GEHÖLZREICHER GEESTBEREICH ZWISCHEN STEINKIMMEN UND HABBRÜGGE

Kleinteilige Nutzungsstruktur aus Acker mesophilen und feuchtem Grünland mit einem vergleichsweise dichtem Netz von Hecken und Gehölzstrukturen.

Vordringlich ist der Erhalt der Feuchtgrünlandbestände und die Sicherung und naturnahe Entwicklung des vorhandenen Stillgewässers im südlichen Bereich.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Erhalt und bereichsweise Strukturverbesserung des südlich gelegenen Stillgewässers
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried im Unferbereich des Stillgewässers
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung in Teilbereichen der Grünlandbestände prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Gräben und Feuchtgrünland
 - In gehölzarmen Teilbereichen Neuanlage von Hecken und Gehölzstreifen vordringlich
 - Alleepflanzungen entlang der Landstraße 888
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes, der Stillgewässer und der Hecken und Gehölzstreifen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Grünlandbewirtschaftung im Bereich der Feuchtgrünlandbestände gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzhorsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren

G 17 WOCHENENDHAUS- UND ZELTPLATZBEREICH UM DAS STILLGEWÄSSER IM LANDSCHAFTSTEIL MOORPLACKEN

Der gesamte Bereich ist schlecht in die Landschaft eingebunden. Vordringlich sind Umpflanzungen der Freizeitanlage mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern.

Von dem Stillgewässer sollten Teiluferbereiche (im Norden und Westen) naturnah mit Verlandungszonen und Röhrichtgesellschaften gestaltet werden.

Die Nutzer der Wochenendhausgrundstücke sollten angeregt werden standortheimische Gehölze anstatt exotische Koniferen zu verwenden.

G 18 WEITRÄUMIGER GEESTBEREICH NÖRDLICH, WESTLICH UND SÜDLICH VON GANDERKESEE MIT ZUM TEIL NOCH HÄUFIGEN GEHÖLZSTRUKTUREN

Überwiegend von Acker geprägter Geestbereich. In feuchteren Senken sind noch zusammenhängende Grünlandbestände vorhanden, zum Teil kommen hier noch kleinräumige Feuchtgrünlandgesellschaften vor. Besonders bedeutsam sind die in diesem Bereich vorkommenden Schlatts (insbesondere im südlichen Teil des Gebietes).

Besonders in den grünlandgenutzten Bereichen ist die Dichte der Hecken und Gehölzstrukturen noch vielfach ausreichend. In den jedoch überwiegenden ausgeräumten Ackerbereichen ist die Neuanlage von Hecken und Gehölzstreifen vordringlich.

Vordringlich in dem Entwicklungsbereich ist auch ganz besonders die Erhaltung und Renaturierung der noch vorhandenen Schlatts.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung im Bereich der Dummbäke
 - Entwicklung von Ufergehölz im Bereich der Dummbäke und des Wasserzuges vom Havekoster Sand
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) der gestörten und stark gestörten Schlatts
 - Sicherung aller Schlatts
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried im Bereich der Schlatts
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben, Wege und Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung insbesondere im Bereich von trockengefallenen Schlatts prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
 - Alleepflanzungen entlang der B213, K232, K234, K342, L887 und entlang der Straße von Immer nach Birkenheide
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume; Gräben; Schlatts; Feuchtgrünland
 - Erhalt des Feuchtwaldbereiches im Bereich Heidplacken
 - Entkusselung im Bereich gestörter Schlatts
 - Entwicklung von Hecken und Gehölzstreifen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften von Feuchtgrünland, Schlatts, Feuchtwälder und Hecken
 - Unterschutzstellung aller Schlatts als geschützter Landschaftsbestandteil oder Naturdenkmal
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken im Bereich der Schlatts
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen im Bereich der Schlatts nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erlassender Schutzverordnung im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen

- Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen im Bereich von naturnahen Ökosystembeständen, Grünland (außer Intensivgrünland), Wald incl. Randbereich, alten Ackerfluren/Eschstandorten sowie in der Nähe der Schlatts bzw. am Rande der Flußaue/des Bachtals
- Freihaltung von Erholungsnutzung im Bereich der Feuchtgrünlandbereiche und der Schlatts; Schwerpunktbereiche für siedlungsnahe Erholung in den verbleibenden Gebieten
- Grünlandbewirtschaftung im Bereich des Feuchtgrünlandes und der Schlatts gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen im Bereich der Schlatts und des Feuchtgrünlandes
- Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
- Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung im Feuchtwaldbereich Heidplacken
- Bessere landschaftliche Einbindung des Flugplatzbereiches (prüfen)
- Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
- Keine Neuanlage von Freileitungen prüfen
- Bessere landschaftliche Einbindung des Gewerbebereiches nördlich von Ganderkesee (an der Autobahn) mit Umpflanzungen aus standortheimischen Gehölzen

G19 SIEDLUNGS- UND WOCHENENDHAUSBEREICHE UMGEBEN VON NADELWALD UND MISCHWALD UND EINZELNE NADEL- UND MISCHWALDBEREICHE

Vordringlich ist diesen Bereichen die mittel- und längerfristige Umwandlung der nicht standortheimischen Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Laubwald. Dabei sind die entsprechenden Maßnahmen in den reinen Nadelholzbeständen dringender erforderlich.

In den meisten Waldrandbereichen ist zudem eine ökologische Verbesserung notwendig.

Im betreffenden Wochenendhausgebiet am Westrand des Planraumes ist die Entwicklung naturbetonter Strukturen innerhalb und am Rande des Gebietes (Umpflanzung mit standortheimischen Holzarten) anzustreben.

G20 STILLGEWÄSSER MIT FEUCHTGRÜNLAND ZWISCHEN STEINKIMMEN UND HABBRÜGGE

Dieser kleine Entwicklungsbereich umgrenzt mehrere wertvolle und sehr wertvolle Biotoptypen: Stillgewässer, Feuchtwald, Feuchtgrünland und standortheimische Gehölzstreifen.

Damit erhält der Bereich hohe Bedeutung für Natur und Landschaft. Störend ist die bereichsweise intensive Fischteichnutzung.

Vordringlich ist der Erhalt und die Verbesserung des Feuchtgrünlandes und des südlich angrenzenden großen Stillgewässers.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland

- Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs
- Möglichst naturnahe Entwicklung der Fischteiche
- Erhalt und Strukturverbesserung des südlichen größten Stillgewässers
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes und der Stillgewässer
- Unterschutzstellung (als schutzwürdiger Landschaftsteil) prüfen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Freihaltung des südlichen großen Stillgewässers von Angelnutzung
 - Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft

G21 GEHÖLZFREIES ACKERGEBIET WESTLICH VON HABBRÜGGE

Der Bereich ist nahezu gehölzfrei und intensiv ackerbaulich genutzt. Zum geringeren Anteil ist auch noch Grünland vorhanden. Eine größere Fläche davon ist als Feuchtgrünland anzusprechen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Vordringlich ist die Neuanlage von Hecken und Gehölzstreifen entlang der Wege und Nutzungsgrenzen
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Erhalt und Verbesserung des mesophilen und feuchten Grünlandes
- Anforderungen an Nutzungen
 - Kein weiterer Grünlandumbruch
 - Düngereduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren

G22 GEHÖLZFREIES INTENSIVES ACKERGEBIET ÖSTLICH VON HABBRÜGGE

In diesem völlig gehölzfreien reinem Ackergebiet ist die Neuanlage von Hecken- und Gehölzstrukturen entlang der Nutzungsgrenzen die vordringlichste Entwicklungsmaßnahme. Zudem sollte die Entwicklung von Saumbiotopen und blütenreichen Ackerwildkrautfluren angestrebt werden. In Teilbereichen ist die Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände denkbar.

G23 NÖRDLICHES KUHLENMOOR

Gehölzarmer Bereich mit Acker- und Grünlandnutzung zu etwa gleichen Flächenanteilen.

Vordringlich ist der Erhalt der noch vorhandenen Feuchtgrünlandbestände und die Neuanlage von Hecken- und Gehölzstreifen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben und Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung in Teilbereichen der Grünlandflächen prüfen

- Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Gräben
- Neuanlage von Hecken und Gehölzstreifen entlang der Wege und Nutzungsgrenzen
- Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des mesophilen und feuchten Grünlandes
- Unterschutzstellung (als flächenhaftes Naturdenkmal oder geschützter Landschaftsbestandteil) von Teilbereichen des Grünlandes prüfen
- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken (im Bereich des Feuchtgrünlandes)
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung
 - Kein Grünlandumbruch
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
 - Entwicklungsschwerpunkt landschaftsbezogene Erholung

G24 AUSGERÄUMTER GEESTBEREICH WESTLICH VON BERGEDORF

Vordringlich in diesem nahezu gehölzfreien Bereich ist die Neuanlage von Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen entlang der Wege und Nutzungsgrenzen.

Zudem sollte die Entwicklung von artenreichen Saumstrukturen und die Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren angestrebt werden. In Teilbereichen ist die Entwicklung naturnahen Laubwaldes denkbar.

G25 SÜDLICHES KUHLENMOOR

Durch Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen, Stillgewässer, Schlatts und Feuchtwaldbereiche außerordentlich kleinteilig strukturiertes Feuchtgrünlandgebiet.

Genauere Beschreibung siehe Kapitel 2.2.1.5.

Schwerpunkt ist der Erhalt dieser wertvollen und sehr wertvollen Biotopstrukturen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer und Schlatts
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried im Bereich der Stillgewässer und Schlatts
 - Entwicklung und Erhalt artenreicher Säume

- Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Feuchtwälder, Gräben, Feuchtgrünland
- Waldrandentwicklung in Teilbereichen
- Freihaltung von weiterem flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Moore, Feuchtgrünländer, Feuchtwälder und kleinen Stillgewässer
- Unterschutzstellung prüfen
- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken
- Durchführung von Pflegemaßnahmen im Bereich der Moorreste, Stillgewässer und Feuchtwälder nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans, sowie zu erfassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Stillgewässerunterhaltung nur in Ausnahmen /mit Einvernehmen der Naturschutzbehörde
 - Freihaltung von Erholungsnutzung
 - Freihaltung von Angelnutzung
 - Grünlandbewirtschaftung gemäß in weiten Bereichen Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Aufforstungen
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung aus den Feuchtwäldern
 - Rückumwandlung von Acker zu Grünland
 - Keine Neuanlage von Freileitungen bzw. Windenergieanlagen
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan

G26 GEHÖLZREICHER GEESTBEREICH SÜDWESTLICH VON BERGEDORF

Noch vergleichsweise dichtes Heckenraster, vornehmlich aus Wallhecken. Die überwiegende Nutzungsform ist Acker.

Es sind aber noch einige Grünlandbestände vorhanden. Es handelt sich dabei meist um mesophiles-, aber bei zwei Beständen auch noch um feuchtes Grünland.

Besonders bemerkenswert sind 4 kleine Feuchtwaldbereiche. Zwei dieser Wäldchen sind als Schlatt anzusprechen.

Vordringlich ist die Erhaltung der Hecken, der Grünlandbestände, Feuchtwaldbestände und der Schlatts. Das Schlatt Menkens Moor sollte wiedervernässt und renaturiert werden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Erhalt und Strukturverbesserung des Schlatts und der Feuchtwaldbereiche
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben und Wege
 - Wiedervernässung des Schlatts und in Teilbereichen der Grünlandflächen prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes der Schlatts und der Feuchtwälder
 - Unterschutzstellung des Schlatts Menkens Moor als Naturdenkmal
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken im Bereich der Schlatts, Feuchtwaldbereiche und Feuchtgrünlandbestände
 - Durchführung von im Bereich der Schlatts und Feuchtwaldbereiche Pflegemaßnahmen nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans, sowie zu erlassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Schwerpunktbereich siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion stöempfindlicher Bereiche
 - Grünlandbewirtschaftung im Bereich der Feuchtgrünlandbestände gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen im Bereich der Feuchtgrünlandstandorte
 - Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald im Bereich der kleinen Nadelholzbestände im Entwicklungsbereich
 - Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung aus den Feuchtwaldbereichen
 - Kein Grünlandumbruch
 - Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildrautfluren
 - Rückumwandlung von Acker zu Grünland
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
- Folgeplanungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan im Bereich der Schlatts und Feuchtwaldbereiche

G27 GEESTBEREICH NÖRDLICH BERGEDORF

In den meisten Teilen besteht noch ein dichtes Raster an Gehölzstrukturen, überwiegend handelt es sich dabei um Acker. In der Niederung des "Wasserzeuges von Boddensbrok" aber auch westlich von Bergedorf und im Landschaftsteil "Die Kämpe" befinden sich

überwiegend mesophile Grünlandbestände und vereinzelt auch noch Feuchtgrünlandbestände. Im Südwestteil ist ein Feuchtwaldbereich mit einem Stillgewässer bemerkenswert.

Vordringlich ist die Erhaltung und Verbesserung der mesophilen und feuchten Grünlandbestände als auch der Gehölzstrukturen und des Feuchtwaldbereiches.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung in Teilbereichen des "Wasserzuges von Boddensbrok"
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilabschnitten des "Wasserzuges von Boddensbrok"
 - Erhalt, Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Erhalt und Verbesserung der beiden kleinen Stillgewässer im Entwicklungsbereich
 - Entwicklung von Röhricht/Ried in den Feuchtbereichen
 - Entwicklung artenreicher Säume
 - Wiedervernässung in Teilbereichen des mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume; Gräben; Grünland
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung im Bereich der Feuchtgrünlandbestände
 - In den gehölzarmen Ackerbereichen "Auf dem Varel", Voogts Land" und "Großer Kamp" ist die Neuanlage von Hecken- und Gehölzstreifen vordringlich
 - Alleepflanzungen entlang der Kreisstraße
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Feuchtgrünlandes, des mesophilen Grünlandes, der Fließgewässer und Hecken
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen im Grünlandbereich, in der Nähe des Wasserzuges und im Bereich von Gehölzbeständen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege im Bereich der Grünlandflächen
 - Grünlandbewirtschaftung im Bereich der Feuchtgrünlandbestände gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen im Bereich der Feuchtgrünlandbestände
 - Kein Grünlandumbruch

G28 BÜRSTELER FUHREN

Waldbereich mit ca. 80% Nadelwald, meist junge, nach dem Orkan 1972 begründete Bestände. Altkiefern befinden sich auf etwa 10 ha der Gesamtfläche. 10 ha wurden mit Eichen aufgeforstet. In den Randbereichen sind kleinflächige Eichen- Birkenwaldbestände, durchsetzt mit alten Kiefern, vorhanden.

An der Südwestecke des Waldes befinden sich ein Schlatt, dessen Zustand gestört ist. Im Zentrum des Bestandes ist ein Feuchtbereich mit vornehmlich *Juncus bulbosus* vorhanden. 1989 brütete der Baumfalke in dem Bestand. In der alten Buchenreihe im Norden brütet der Schwarzspecht (Brutnachweis 1989 von K. TAUX).

Vordringlich ist die weitgehende Umwandlung des nicht standortheimischen Nadelholzbestandes in standortheimischen Stieleichen-Birkenwald.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Waldrand verbessern
 - Renaturierung der z.T. naturfernen Schlatts prüfen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Avifauna (Schwarzspecht, Baumfalke)
- Anforderungen an Nutzungen
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten / Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald (Stieleichen-Birkenwald)

G29 AUSGERÄUMTER GEESTBEREICH WESTLICH VON HOYERSWEGE

Gehölzarmes intensiv genutztes Ackergebiet. Vordringlich ist die Neuanlage von Hecken und Gehölzstreifen

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang von Wegen und Nutzungsgrenzen
 - Neuanlage von Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen, Einzelbäumen entlang von Wegen und Nutzungsgrenzen
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
 - Alleepflanzungen entlang der B 212, B 213, am Schlutterweg und an der Wiggersloher Straße
- Anforderungen an Nutzungen
 - Umwandlung nicht standortheimischer Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Laubwald (im Waldbereich Hackhorst)

G30 LANGENBUSCH

Laubwaldbestand mit überwiegend Buchen- und Buchen-Eichenwaldbeständen

Vordringlich ist der Erhalt der standortheimischen Gehölzbestockung

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Erhalt und Verbesserung der Laubholzbestände hin zu möglichst naturnahen Laubwaldgesellschaften
 - Waldrandverbesserungen in Teilbereichen notwendig
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften naturnaher Laubwälder (z.B. Avifauna, Lurche, Insekten)
 - Unterschutzstellung prüfen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Aufhebung der militärischen Nutzung (prüfen)

G 31 GEHÖLZREICHES GRÜNLANDGEBIET UM SCHLUTTER UND HOLZKAMP

Nahezu ausschließlich grünlandgeprägtes Gebiet mit zum Teil dichtem Netz von Hecken und Gehölzstrukturen. Mesophile Grünland überwiegt.

Um Holzkamp und Gut Holzkamp befinden sich größere zusammenhängende Feuchtgrünlandbestände. In dem Gebiet um Holzkamp sind die Wallheckendichten besonders groß. Im Osten grenzt das Gebiet direkt an die Delme an. Vordringlich ist die Sicherung und Pflege des mesophilen-und feuchten Grünlandes und der Heckenstrukturen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung in Teilbereichen der Delme prüfen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte der Delme
 - Entwicklung von Ufergehölz in Teilbereichen der Delme
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried im Bereich der Grabensäume
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben
 - Wiedervernässung in Teilbereichen des mesophilen Grünlandes prüfen
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume, Gräben
 - Waldrandentwicklung
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung im Bereich der Feuchtgrünlandflächen
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften des Grünlandes und des Fließgewässers
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen im Bereich der wertvollen und sehr wertvollen Biotoptypen (Feuchtgrünland, Hecken, Feuchtwald)
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verbesserung der Wasserqualität von der Delme vordringlich
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Konzentration der Angelnutzung im Bereich der Delme auf störungsarme Standorte
 - Grünlandbewirtschaftung gemäß in Teilbereichen, Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Aufforstungen im Bereich der Feuchtgrünlandflächen
 - Kein Grünlandumbruch
- Hinweise zu Teilbereichen
 - G31a Feuchtgrünland mit hoher Heckendichte
 - Schwerpunkt eines kommunalen/regionalen Grünlandprogrammes
 - Freihaltung von Erholungsnutzung

- Unterschutzstellung prüfen
- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft

G31b Feuchtgrünland mit einem größeren, zum Teil feuchten Waldbereich

- Umwandlung der nicht standortheimischen Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Feuchtwaldbereich
- Unterschutzstellung prüfen
- Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
- Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
- Renaturierungsmöglichkeiten des ehemaligen Schlatts an der Südwestecke des Entwicklungsbereiches prüfen

G32 HAVEKOSTER SAND

Überwiegend nicht heimische Nadelholzbestände auf grundwasserfernen, nährstoffarmen Flugsand mit stellenweise ausgeprägten Dünen. Eichen-Birken-Wald-Bestände sind hier nur fragmentarisch und kleinflächig vorhanden.

Vordringlich ist die Umwandlung des nicht standortheimischen Nadelwaldes in möglichst naturnahen Laubwald (Stieleichen-Birkenwald)

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Waldrandentwicklung in den überwiegenden Bereichen notwendig
 - Offenhaltung der Waldlichtungen und Waldwiesen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Umwandlung nicht standortheimischer Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald
 - Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion für störende empfindliche Landschaftsteile

G33 GROSSE SCHAFHEIDE

In diesem Waldbestand auf ebenfalls (wie beim Havekoster Sand) grundwasserfernen, nährstoffarmen Flugsand befinden sich die am besten und großflächigsten ausgeprägten Stieleichen-Birken-Wälder des gesamten Gemeindegebietes.

Vordringlich ist der Erhalt dieser landesweit stark gefährdeten Waldgesellschaften sowie die Umwandlung der übrigen Nadel- und Mischwaldbestände in Stieleichen-Birkenwald

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Sicherung der Stieleichen-Birkenwaldbestände vordringlich
 - Waldrandentwicklung in Teilbereichen notwendig
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften trockener Stieleichen-Birkenwälder
- Unterschutzstellung der Stieleichen-Birkenwaldbestände prüfen

- Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken im Bereich der Stieleichen-Birkenwaldbestände
- Anforderungen an Nutzungen
- Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten / Aufforstungen in möglichst naturnahen Stieleichen-Birkenwald
- Freihaltung von weiterer Bebauung
- Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
- Folgeplanungen
- Pflege- und Entwicklungsplan

G34 AUSGERÄUMTER GEESTBEREICH UM HAVEKOST UND HENGSTERHOLZ

Vordringlich ist die Neuanlage von Hecken und Gehölzstrukturen als auch die Erhaltung und Verbesserung der noch vorhandenen Kleinstrukturen wie z.B. Trockenrasenbereich und gestörtes Schlatt bei Meierhufe.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Fließgewässerrenaturierung
- Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
- Entwicklung von Ufergehölz
- Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
- Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) des aktuell stark gestörten Schlatts westlich von Meierhufe
- Neuanlage naturnaher Stillgewässer in Teilbereichen prüfen
- Sicherung/Wiederherstellung naturnaher Hochmoor
- Entwicklung artenreicher Säume entlang der Wege und Nutzungsgrenzen
- Sicherung/Wiederherstellung von Hochmoor (einschließlich Degenerationsstadien)
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume
- Alleepflanzung entlang der Bundesstraße 213 und an der Verbindungsstraße von Meierhufe nach Klein-Henstedt
- Entwicklung von Hecken und Gehölzstreifen vordringlich
- Schutz und Pflege des Trockenrasenbereiches nördlich von Meierhufe
- Durchführung von Pflegemaßnahmen im Bereich des Trockenrasens nur auf Grundlage des erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans
- Anforderungen an Nutzungen
- Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion für störfähige Landschaftsteile

G35 ABBAUGEBIET NORDWESTLICH DES SEGELFLUGPLATZES

Das Gebiet wird von zwei großen Kiesabbauflächen bestimmt. In dem westlichen größeren Bereich ist bereits eine größere Wasserfläche entstanden. Vordringlich ist die Rekultivierung und die naturnahe Entwicklung der Abbauflächen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Gestaltung/Entwicklung der Stillgewässer und der angrenzenden Abbaubereiche
 - Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Stillgewässer und Pionierstandorte
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken (im Bereich der Abbaugebiete)
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von Bebauung
 - Weiterer Bodenabbau nur unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Artenschutz
 - Umwandlung nicht standortheimischer Nadelwaldbestände in möglichst naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von Erholungsnutzung im Bereich der Abbaugebiete
- Folgeplanungen
 - Rekultivierungspläne für die Abbaubereiche
 - Pflege- und Entwicklungsplan für die Abbaubereiche

G36 TRUPPENÜBUNGSPLATZ

Das Gebiet wird geprägt durch einen kleinteiligen Wechsel von Magerrasen, offenen Sanden und unterschiedlichen Gehölzstrukturen.

Vordringlich ist der Schutz vor Bodengiften (z.B. Treibstoffen) und eine weitere Entwicklung von Magerrasen und Gehölzbeständen auf den aktuell offenen Sanden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Erhalt- und Strukturverbesserung des im Bereich "Zwischen den Feldern" gelegenen Stillgewässer
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Acker- und Grünlandflächen
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Reduzierung der offenen Sandbereiche auf dem Truppenübungsplatz (Erosionsgefahr)
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Magerrasen, trockenen Wälder und Gebüsche
- Anforderungen an Nutzungen
 - Schutz vor Bodengiften (z.B. Munition, Treibstoffe, Schmieröl) im Rahmen der militärischen Nutzung vordringlich
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in möglichst naturnahen Laubwald

G37 SEGELFLUGPLATZ

Vordringlich ist die umweltschonende Pflege des Segelflugplatzes. Der Verzicht auf Düngung und Pestizide jeder Art im Rahmen der Rollbahnbewirtschaftung sollte oberstes Gebot sein.

G38 INTENSIVES GRÜNLANDGEBIET ZWISCHEN HAVEKOSTER SAND UND GROSSER SCHAFHEIDE

Der Bereich wird überwiegend als Intensivgrünland genutzt. Besonders bedeutsam ist jedoch die starke Häufung von Schlatts in diesem Bereich. Einige sind bereits als Naturdenkmale ausgewiesen und in einem vergleichsweise gutem Zustand, ein Teil ist jedoch mehr oder weniger stark gestört und renaturierungsbedürftig.

Vordringlich in diesem Bereich ist insbesondere auch die Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung um den Nährstoffeintrag in die innerhalb der Grünlandflächen gelegenen Schlatts zu reduzieren.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Erhalt der naturnahen Schlatts
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried im Bereich der Schlatts
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Gräben und Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung des Grünlandes im Umkreis der Schlatts prüfen
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung, besonders im Bereich der ausgedehnten Intensivgrünlandbestände
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Schlatts
 - Renaturierung der gestörten Schlatts
 - Ergänzung des Gehölz- und Alleebestandes entlang der Kreisstraße 342
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Schlatts
 - Unterschutzstellung von weiteren Schlatts als Naturdenkmal und geschützten Landschaftsbestandteilen prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken im Bereich der Schlatts
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen im Bereich der Schlatts nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans sowie zu erfassender Schutzverordnung/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
 - Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen in Teilbereichen denkbar
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Grünlandbewirtschaftung im Bereich der Schlatts gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Düngungsreduzierung im Umkreis der Schlatts dringend erforderlich
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen im Bereich der Schlatts

- Kein Grünlandumbruch
- Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren
- Folgeplanung
- Pflege- und Entwicklungspläne für die Schlatts

G39 KLEINTEILIG STRUKTURIERTER GEESTBERICH UM HAVEKOST UND HESTERN

Bedeutsam ist der trockene Waldbereich "Sand". Auf diesem nährstoffarmen Wuchsort kommen neben den Vorkommen in der "Großen Schafheide" die besten Bestände des landesweit stark gefährdeten Stieleichen-Birkenwaldes vor. Nadel- und Mischwaldbestände sind jedoch überwiegend. Desweiteren ist mesophiles und intensives Grünland im Entwicklungsbereich vorherrschend, häufiger unterteilt von wertvollen Gehölzstrukturen. Zwei Schlatts sind ebenfalls im Gebiet vorhanden.

Vordringlich ist der Erhalt der Stieleichen-Birkenwald-Bestände und die Verbesserung des Grünlandes sowie Schutz und Renaturierung der Schlatts.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Renaturierung der Schlatts "Der Anschuß" und "Schlatt"
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried im Bereich der Schlatts
 - Entwicklung artenreicher Säume entlang der Straßen und Nutzungsgrenzen
 - Wiedervernässung im Bereich der Schlatts prüfen
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gehölzstreifen/Säume; mesophiles Grünland und Schlatts
 - Waldrandentwicklung in Teilbereichen des Waldbestandes "Der Sand" erforderlich
 - Freihaltung von flächigem Gehölzaufwuchs/Verbuschung im Bereich der Schlatts
 - Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Schlatts und des mesophilen Grünlandes
 - Unterschutzstellung der Schlatts als Naturdenkmal prüfen
 - Schwerpunkt für Flächenankauf zu Naturschutzzwecken im Bereich der Schlatts und des Stieleichen-Birken-Waldes
 - Durchführung von Pflegemaßnahmen im Bereich der Schlatts nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplans
- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion für stöempfindliche Bereiche
 - Grünlandbewirtschaftung im Bereich der Schlatts gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung

- Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen im Bereich der Schlatts
- Umwandlung/Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen in/möglichst naturnahen Laubwald
- Herausnahme holzwirtschaftlicher Nutzung im Bereich des Stieleichen-Birken-Waldes
- Kein Grünlandumbruch
- Entwicklung/Wiederherstellung blütenreicher Ackerwildkrautfluren

G40 NADEL- UND MISCHWALD IM BEREICH HEIDPLACKEN

Vordringlich ist hier die mittel- bis langfristige Umwandlung der nicht standortheimischen Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Laubwald.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Waldrandentwicklung in weiten Bereichen erforderlich
- Anforderungen an Nutzungen
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten/Aufforstungen im möglichst naturnahen Laubwald
 - Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnahe Erholungsnutzung mit Entlastungsfunktion für störepfindliche Bereiche

3.2.2.2.5 MARSCH (MA)

Die Marsch von Ganderkesee wurde nicht mehr in unterschiedliche Entwicklungsbereiche unterteilt, da sie in ihrer Struktur sehr homogen ist und als Gesamtbereich beschrieben werden kann.

Vordringlich ist der Erhalt und die bereichsweise Verbesserung des mesophilen Grünlandes und der Grabenbiozöosen.

- Anforderungen an Nutzungen
 - Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
 - Wasserbauwerke tierpassierbar gestalten
 - Stau durch tierpassierbare Sohlgleite ersetzen
 - Freihaltung von Erholungsnutzung abseits der Wege
 - Konzentration der Angelnutzung auf störungsarme Standorte
 - Grünlandbewirtschaftung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege, verbunden mit Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft
 - Freihaltung von Anpflanzungen/Aufforstungen
 - Kein Grünlandumbruch
 - Rückumwandlung von Acker zu Grünland
 - Düngungsreduzierung bei der Grünlandbewirtschaftung
- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung

- Schutz insbesondere der naturnahen Gräbenabschnitte; insbesondere die Gräben in der Wetternkamp
- Neuanlage naturnaher Stillgewässer bereichsweise prüfen
- Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried entlang der Grabensäume und zum Teil auch innerhalb der Gräben
- Sicherung/Wiederherstellung naturnahen Hochmoors
- Erhalt artenreicher Säume entlang der Gräben
- Sicherung/Wiederherstellung von Hochmoor (einschließlich Degenerationsstadien)
- Wiedervernässung in Teilbereichen prüfen
- Schutz/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Entwicklung Biotopverbund mit Schwerpunkt Gräben
- Freihaltung von flächigem Gehölzwuchs/Verbuschung
- Artenschutzmaßnahmen mit Schwerpunkt Lebensgemeinschaften der Gräben und des mesophilen Grünlandes
- Unterschutzstellung der Gräben in der Wetternkamp als schutzwürdige Landschaftsbestandteile prüfen

3.2.2.2.6 SIEDLUNG

Der Handlungsschwerpunkt liegt bei der Freihaltung wichtiger bzw. bedeutsamer Landschaftsteile von Bebauung und der Entwicklung umweltfreundlicher Siedlungsstrukturen und -nutzungen. Die Begrenzung der Bodenversiegelung (flächensparende Bauweisen "Gärten und Grünflächen statt Asphalthöfe") ist hierfür besonders wichtig.

Die Freihaltung wichtiger bzw. bedeutsamer Landschaftsteile von Bebauung wird durch die Darstellung von "Grenzen der Bebauung im Landschaftsplan" (Karte 7) räumlich konkretisiert.

Rücknahme bzw. Begrenzung von Bodenversiegelung ist besonders im Ortskern von Ganderkesee und Bookholzberg, in Gewerbegebieten und bei Verbrauchermärkten vordringlich.

Die Zahl naturnaher bzw. naturbetonter Ökosystembestände ist im Siedlungsbereich vorrangig zu erhöhen durch:

- Vielgestaltige Laubholzbestände (kleinere Waldflächen, Hecken, Gebüsche, Obstwiesen, Alleen u.ä.)
- Blütenreiche Stauden- und Ruderalfluren
- Fassaden- und Dachbegrünung
- Wiesen (extensiv gepflegt)
- Naturnahe Stillgewässer

Räumliche Schwerpunkte für die Umsetzung des Handlungskonzeptes sind die zahlreichen Privatgärten und öffentliche Grünflächen einschließlich der Freianlagen an öffentlichen Einrichtungen (Schulen, Sportanlagen u.ä.)

Die nutzungsbezogenen Anforderungen des Handlungskonzeptes sind in Tab. 3.2/2 dargestellt. Wichtige Instrumente zur Umsetzung des Handlungskonzeptes sind:

- Bauleitplanung: Verschiedene Darstellungen und Festsetzungen, u.a. hinsichtlich: Bodenschutz (nicht überbaubare Flächen), Grünflächen (Sicherung vorhandener und zukünftiger Anlagen in Verbindung mit Festsetzungen von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen)
- Umweltverträglichkeitsprüfung
- Grünordnungspläne (insbesondere zu Bebauungsplänen)
- Öffentlichkeitsarbeit

Wichtiger Träger der Umsetzung ist die Gemeinde

S1 BOOKHOLZBERG

Bookholzberg ist der zweitgrößte Siedlungsbereich der Gemeinde Ganderkesee. Der Ortsteil ist vergleichsweise arm an naturnahen Strukturen, wie standortheimischen Gehölzen, Alleen, Baumreihen usw. Da der Ortsteil keinen gut ausgebildeten Mittelpunktbereich besitzt ist die ökologische und städtebauliche Aufwertung der den Ort zerteilenden Bundesstraße 212 und deren Randzonen Entwicklungsschwerpunkt.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung im Ortskern vordringlich
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher besonders dringlich im Bereich der B212 entlang der Haupterschließungsstraßen und bei den Freiflächen des Berufsförderungswerkes
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen im Bereich der Hausgärten, insbesondere in Neubaugebieten per Festsetzung im B-Plan fördern
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Alleepflanzungen entlang der Nutzhorner Straße und B212 vordringlich
 - Waldsaumentwicklung
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbildungstypischer Nadelholzbestände in den Hausgärten über Aufklärungsarbeit seitens der Gemeinde fördern
 - Fassadenbegründung vordringlich
 - Dachbegründung im Bereich von Flachdachhäusern und -Garagen
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - Ortsrandeingrünung vordringlich im südlichen Bereich

- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen im Bereiche "Große Wiese" und Ellerbäke-Niederung
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau der B212 u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes
 - Erfassung Indirekteinleiter
 - Aufbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung, Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)^
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassaden- und Dachbegründung sowie Grünverbindungen
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freifächenschutz und zur Begründung vordringlich

SG1A/SG1B GEWERBEGEBIETE BOOKHOLZBERG

Vordringlich ist hier eine stärkere Durchgrünung. Bei G1b (Industriegelände an der Bahn) ist eine Abpflanzung mit standortheimischen Baum- und Straucharten zur Niederung der Ellerbäke dringend erforderlich. Einer Erweiterung des Gewerbebereiches in die Bäken-Niederung hinein ist aus landschaftsplanerischer Sicht abzulehnen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Fließgewässerrenaturierung
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände
 - Fassadenbegründung, vordringlich
 - Erhalt/Entwicklung von Magerrasen im Bereich des Kalksandsteinwerkes
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalflächen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Erfassung Indirekteinleiter

- Aufbau von Belastungen des Wasserhaushaltes durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassadenbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freilächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S2 KAMERN

Vorwiegend von Einfamilienhäusern geprägter Siedlungsbereich mit vergleichsweise guter Durchgrünung und Ortsrandeinbindung. Inmitten des Siedlungsbereiches liegt der Kamerner See mit angrenzenden Wochenendhausbereichen. Vordringlich ist der Erhalt und die Schaffung naturnaher Strukturen im Bereich des Kamerner Sees und den angrenzenden Wochenendhausgebieten.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer (Kamerner See und die übrigen, häufig vorkommenden kleineren Stillgewässer)
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer und Stillgewässerbereiche
 - Schutz unversiegelter Flächen
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Waldsaumentwicklung
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände, insbesondere in den Wochenendhausgebieten vordringlich
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalflächen
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalflächen
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - Ortsrandeingrünung am Südrand verbessern
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen im Bereich des mesophilen Grünlandes des Hohenkamps
 - Stillgewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege

- Erfassung Indirekteinleiter
- Aufbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähiges Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
- Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Erhalt und Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassaden- und Dachbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich
 - Pflege- und Entwicklungsplan für den Kamerner See und die übrigen Stillgewässer

SG2 GEWERBE GEBIET BUSCHHAGEN

Vordringlich bei der geplanten Erweiterung dieses Gewerbegebietes ist der Erhalt und die bereichsweise Verbesserung der vorhandenen Hecken- und Gehölzstrukturen als auch des Stillgewässers.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt des Stillgewässers
 - Erweiterung bei geringstmöglicher Versiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Weg-/Straßenränder)
 - Fassadenbegrünung vordringlich
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege der Grünstrukturen
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - Unterschutzstellung des Stillgewässers als Geschützter Landschaftsbestandteil (gem. § 28 NNatG) (prüfen)
 - Umpflanzung des Gebietes mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern
 - Alleepflanzung entlang der L 867
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden

- Gewässerunterhaltung des Stillgewässers gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Erhalt eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassaden- und Dachbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S3 SCHIERBROK

Überwiegend gut durchgrünter Ortsteil mit höherem Anteil an standortheimischen Baum- und Straucharten. Die Ortsrandgestaltung ist in den meisten Bereichen gut. Siedlungserweiterungen sind in Schierbrok außerordentlich problematisch, da an nahezu allen Randbereichen wertvolle und sehr wertvolle Biotoptypen angrenzen die eine Überbauung aus landschaftsplanerischer Sicht sehr problematisch machen.

Von den in Karte 7 als aus landschaftsplanerischer Sicht problematisch eingestuft Siedlungserweiterungsplanungen der Gemeinde würde am Ostrand von Schierbrock bis zur Bahnlinie eine Erweiterung im kleineren Rahmen und eine Bebauung der Grünlandbereiche innerhalb des bebauten Bereiches städtebaulich noch am sinnvollsten sein.

Aus landschaftsplanerischer und naturschutzfachlicher Sicht wäre hierbei die Bebauung der innerörtlichen Grünlandbereiche vorzuziehen. Planungsgrundsatz dabei ist: Schließung innerörtlichen Bereiche ist weiterer Zersiedlung der offenen Landschaft vorzuziehen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Fassadenbegrünung vordringlich
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - Möglichst Freihaltung der innerörtlichen Grünland- und Heckenbereiche von Siedlungserweiterung

- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Aufbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Verbesserung der Wasserqualität vordringlich
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S4 HOYKENKAMP

Hoykenkamp ist wie Schierbrok gut durchgrünt mit standortheimische Gehölzen, ist jedoch insgesamt stark zersiedelt. Den gemäß F-Plan vorgesehenen Siedlungserweiterungen in die freie Landschaft hinein ist aus landschaftsplanerischer Sicht nicht zuzustimmen.

Bei Erweiterungsbedarf sind die noch häufig vorhandenen innerörtlichen Freiräume zu füllen, um eine weitergehende Zersiedlung zu verhindern.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände
 - Fassadenbegrünung vordringlich (besonders im Bereich des Gewerbegebietes im Süden)
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - Alleebpflanzung entlang der Schierbroker Straße
 - Sicherung besonders geschützter Biotope (gem. § 28 a NNatG)

- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau der Schierbroker Straße u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes
 - Erfassung Indirekteinleiter
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
 - Keine Neuanlage von Freileitungen
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. Im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Erhalt und Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassadenbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S5/S6 HEIDE

Einfamilienhausbereiche ohne markante Ortsmittelpunktssituation. Die Durchgrünung als auch die Ortsrandgestaltung ist mangelhaft. Im nördlichen Bereich ist die Zersiedlung vergleichsweise groß; im Falle der Siedlungserweiterung sollen vordringlich die überbauten Bereiche arrondiert werden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher vordringlich
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände in den Einfamilienhausgärten
 - Fassadenbegrünung vordringlich
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - In den überwiegenden Randbereichen ist eine ökologische Aufwertung der Ortsränder, durch Pflanzung von standortheimischen Baum- und Straucharten notwendig

- Anforderungen an Nutzungen
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau der Ortsdurchgangsstraßen (prüfen) u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassadenbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S8 STENUM

Der Ortsteil Stenum südlich an das Stenum Holz angrenzend ist noch stark landwirtschaftlich geprägt. Die Höfe und Einfamilienhausgebiete sind sehr gut in die umliegende Landschaft eingebunden. Der Anteil an wertvollen alten Bäumen und Gehölzbeständen ist hoch. Die Ortsrandsituationen sind in allen Bereichen hochwertig, zum Teil wird der Ort noch durch alte Streuobstbestände begrenzt. Bezüglich Ortsgestalt und Einbindung in die Landschaft ist Stenum eins der besten Beispiele im gesamten Planraum. Vordringlich ist der Erhalt dieser wertvollen Strukturen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz insbesondere der naturnahen Gewässerabschnitte
 - Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Erhalt Grabensystem aus ortsgeschichtlichen und landschaftshistorischen Gründen
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Fassadenbegrünung würde bereichsweise die Strukturen weiter aufwerten
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt von Ruderalfluren

- Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
- Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
- Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung von Bodenvergiftung (Altlasten)
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf

S7 ELMELOH

Einfamilienhausgebiete bilden den wesentlichen Teil des Ortsbereiches. Die Ortsrandgestaltung ist in vielen Bereichen zufriedenstellend. Die Durchgrünung ist vergleichsweise gut, kann aber insbesondere im Bereich der Durchgangsstraße verbessert werden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz und Freihaltung von Bebauung des Fließgewässers zwischen Elmeloh I und II
 - Schutz unversiegelter Fläche/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher vordringlich
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände im Bereich der Gärten
 - Fassadenbegrünung vordringlich
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen im Bereich des Fließgewässers zwischen Elmeloh I und II
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden

- Rückbau der Ortsdurchgangsstraße (K 227) u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes
- Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung von Bodenvergiftung (Altlasten)
- Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Erhalt und Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassadenbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S 12 SCHÖNEMOOR, S13 GRUPPENBÜHREN

In beiden Fällen handelt es sich um eine lockere Ansammlung von Höfen entlang einer Straße. Die Höfe sind überwiegend gut mit - häufig auch alten - standortheimischen Gehölzstrukturen in die Geestlandschaft eingebunden.

Schwerpunkt ist der Erhalt dieser Strukturen und der Schutz vor weiterer Zersiedlung.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz unversiegelter Fläche/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher vordringlich
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Alleepflanzungen entlang der B 212 und der K 229
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Schutz vor Zersiedlung
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden

- Aufbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung von Bodenvergiftung (Altlasten)

S8 HABBRÜGGE

Noch stärker landwirtschaftlich geprägter Ort mit vergleichsweise gut ausgebildeten Ortsrändern und höherem Anteil standortheimischer Grünstrukturen.

Vordringlich sind Alleepflanzungen entlang der Hauptstraße. Positiv ortsbildprägend ist der Lutherstift am Ortsrand, nicht zuletzt auch durch seinen alten Baumbestand.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
- Erhalt und Renaturierung des am nordöstlichen Ortsrand gelegenen Schlatts
- Schutz unversiegelter Fläche/Entsiegelung
- Alleepflanzung entlang der Hauptstraße vordringlich
- Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher im Siedlungsbereich
- Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
- Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder
- Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
- Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
- Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
- Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
- Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
- Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Ortsrandverbesserung in Teilbereichen erforderlich
- Anforderungen an Nutzungen
- Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen im Bereich des nordöstlich gelegenen gestörten Schlatts
- Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
- Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
- Rückbau der Hauptstraße (prüfen) u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes
- Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)

- Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf

S 9 GANDERKESEE

Ganderkesee ist insgesamt gesehen stark unterversorgt mit nutzbaren öffentlichen Freiräumen und Grünanlagen. Baumreihen und Alleen aus standorttypischen Holzarten entlang der Straßen und Wege. Die wenigen positiven Beispiele für Alleen oder alleeartigen Bestände wie entlang der Straßen "Neddenhüsen", "Lindenstraße" und "Wittelkindstraße" sollten als Vorbild für dringend erforderliche Alleepflanzungen in Ganderkesee dienen.

Bedeutend ist der historische Siedlungskern in Ganderkesee mit der überregional bekannten Gaukirche im Mittelpunkt. Eine städtebaulich zufriedenstellende Verknüpfung der wertvollen Elemente im Ortskern fehlt jedoch bisher. Beeinträchtigungen des Ortskernbildes sind aktuell insbesondere vorhanden durch:

- Brachflächen des alten Marktplatzes und Bereiche südlich der Post
- Fassadengestaltung und Gebäude- und Parkplatzsituation der Supermärkte
- Gewerbeareale der Raiffeisengenossenschaften und der Engbartschen Mühle
- breite trennende Straßen ohne Grünelemente
- weit verbreitete ortsbilduntypische Fassadengestaltungen.

Vordringlich im gesamten Ortsbereich Ganderkesee und insbesondere im Ortskern ist die städtebauliche und freiraumplanerische Aufwertung durch Platz-, Straßen-, Fassaden- und Gebäudegestaltungen.

Im Ortskernbereich ist zudem die Entsiegelung von Teilbereichen vordringlich.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Fließgewässerrenaturierung im Bereich der Dummbäke
- Schutz insbesondere der Gewässerabschnitte von der Dummbäke am Siedlungsrand von Ganderkesee
- Naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
- Erhalt und bereichsweise Renaturierung der noch vorhandenen Schlatts an den Ortsrändern von Ganderkesee
- Schutz unversiegelter Fläche/Entsiegelung
- Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher insbesondere im Ortskernbereich
- Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
- Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
- Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsuntypischer Nadelholzbestände insbesondere in den neueren Einfamilienhausgebieten
- Fassadenbegrünung insbesondere im Ortskern an den Gewerbe- und Supermarktgebäuden, aber auch an den Schulen vordringlich
- im überwiegenden Teil der Randbereiche von Ganderkesee ist eine Ortsrandverbesserung dringend erforderlich (Pflanzung standortheimischer Baum- und Straucharten)

- Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
- Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen insbesondere in den neueren Einfamilienhausgebieten vordringlich
- Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
- Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
- Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
- Alleepflanzungen sind an folgenden Straßen vordringlich: Bundesstraße 212, Urneburger Straße, Bergedorfer Straße Mühlenstraße
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen im Bereich des Urneburger Schlatts
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau der B 212 u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes
 - Gewässerunterhaltung der Dummbäke gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Erfassung Indirekteinleiter
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Verbesserung der Wasserqualität der Dummbäke vordringlich
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten) (besonders im Bereich Neddenhüsen und Fuchsberg)
 - Keine Neuanlage von Freileitungen
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassaden- und Dachbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Pflege- und Entwicklungsplan im Bereich Urneburger Schlatt
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

SG 9 GEWERBEGEBIET GANDERKESEE

Die verkehrsgünstige Lage des Gewerbegebietes direkt an der Bahnstrecke Osnabrück-Delmenhorst soll weiterhin ausgenutzt und ausgebaut werden. Ziel ist der Erhalt und der

Aufbau eines umweltschonenden Gütertransportsystems indem möglichst viele Transporte mit der Bahn erfolgen.

Vordringlich ist auch die stärkere Durchgrünung des Gewerbegebietes mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern als auch mit Kletter- und Rankpflanzen an den Fassaden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz unversiegelter Fläche/Entsiegelung
 - Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Weg-/Straßenränder)
 - Fassadenbegrünung vordringlich
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Randliche Eingrünung des Gebietes mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Erfassung Indirekteinleiter
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung von Bodenvergiftung (Altlasten)
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Erhalt und Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassaden- und Dachbegrünung sowie Grünverbindungen
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begrünung vordringlich

S 10 WICHERNSTIFT

Die Anlage ist vergleichsweise gut mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt. Entwicklungsschwerpunkt sollte die Fassadenbegrünung an den großen nicht landschaftstypischen Gebäuden sein.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz unversiegelter Fläche/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Weg-/Straßenränder)

- Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände
- Fassadenbegrünung vordringlich
- Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
- Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
- Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
- Verzicht auf Einsatz von Pestiziden und Torf
- Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)
 - Einbau von Regenwassersammelanlagen zur Brauchwassernutzung (Toilettenspülung) prüfen.

S 12 SCHÖNEMOOR

Straßendorf im Übergangsbereich von der Geest zur Marsch. Teilweise sind noch gut erhaltene alte Bauernhöfe vorhanden. Die Siedlungsbereiche sind überwiegend gut eingegrünt und weisen häufig wertvollen alten Baumbestand auf. Schwerpunkt ist der Erhalt der landschaftstypischen Siedlungsstrukturen und eine Alleepflanzung entlang der Kreisstraße 229.

S 13 GRUPPENBÜHREN

Straßendorf entlang der B 212 aus überwiegend Bauernhöfen, die noch häufiger wertvolle historische Bausubstanz aufweisen. Der Anteil an alten Hofbäumen (z.B. Eichen) und auch Streuobstbeständen ist vergleichsweise hoch.

Entwicklungsschwerpunkt ist der Erhalt und die Verbesserung der landschaftstypischen Siedlungsstrukturen sowie eine Alleepflanzung entlang der B 212.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (gültig für S12 und S13)
 - Neuanlage naturnaher Stillgewässer (prüfen)
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbild untypischer Nadelholzbestände

- Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
- Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
- Erhalt/Entwicklung von Magerrasen
- Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
- Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
- Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
- Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Alleepflanzungen entlang der B212 und der K229 mit standortheimischen Baumarten
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau von Straßen u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes im Bereich der B212 und K229 prüfen
 - Erfassung Indirekteinleiter
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)

S14 STEINKIMMEN

Landschaftsstruktur und Ortsbild werden von den landwirtschaftlichen Gebäuden gebildet die meist kulturhistorische Bedeutung haben und häufig mit alten Hofgehölzen umgeben sind. An die Höfe schließen sich zum Teil wertvolle Feuchtgrünlandflächen an.

Schwerpunkt ist der Erhalt dieser wertvollen Siedlungs- und Landschaftsstrukturen und eine Alleepflanzung entlang der Landesstraße 888.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz der randlichen wertvollen Grünlandbestände
 - Neuanlage naturnaher Stillgewässer prüfen
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Erhalt/Schaffung von (Teil) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf

- Anforderungen an Nutzungen
- Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen abgesehen von existenznotwendigen Hoferweiterungen
- Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
- Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
- Erfassung Indirekteinleiter
- Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung von Bodenvergiftung (Altlasten)

S15 BERGEDORF

Bergedorf wird überwiegend von alten Hofstrukturen geprägt, die häufiger von alten wertvollen Hofgehölzen umgeben sind. An die Höfe schließen sich meist feuchte und/oder mesophile Grünlandbestände an. Im mittleren Bereich des Ortes befindet sich eine ältere Einfamilienhaussiedlung entlang der Straße mit häufiger vergleichsweise naturnahen Gartenstrukturen. Entwicklungsschwerpunkt ist die Erhaltung der alten Hofstrukturen mit den angrenzenden wertvollen Grünlandbereichen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz der wertvollen randlichen Grünlandbestände
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbildungstypischer Nadelholzbestände besonders im Bereich der Einfamilienhaussiedlung
 - Fassadenbegrünung im Bereich der Einfamilienhaussiedlung erforderlich
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen abgesehen von existenzwichtigen Hoferweiterungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei neu- bzw. Ausbau von Gebäuden

- Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
- Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
- Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
- Vermeidung, von Bodenvergiftung (Altlasten)

S16 IMMER

Der Ort wird überwiegend von Einfamilienhäusern und weniger von Bauernhöfen geprägt. Die Innerortsstruktur soll durch eine Alleepflanzung entlang der Kreisstraße 327 aufgewertet werden.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Neuanlage naturnaher Stillgewässer prüfen
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Alleepflanzung entlang der Kreisstraße 327
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Fassadenbegrünung in Teilbereichen wünschenswert
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau von Staßen u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes (Alleepflanzung entlang der Kreisstraße 327)
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung von Bodenvergiftung
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf

S17 BÜRSTEL

Überwiegend landwirtschaftlich geprägtes Geestdorf mit hohem Anteil an historischer Bausubstanz. Die Höfe sind meist mit alten standortheimischen Gehölzen eingegrünt. Häufiger grenzen auch noch Streuobstbestände, die für Natur und Landschaft besonders hohe Bedeutung haben, an die Höfe an.

Schwerpunkt ist der Erhalt dieser wertvollen landschaftstypischen Strukturen. Eine innerörtliche Aufwertung soll insbesondere durch Ergänzungspflanzungen im Alleebaumbestand der Kreisstraße 234 erfolgen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz insbesondere der alten Hofgehölze und Streuobstbestände
 - Neuanlage naturnaher Stillgewässer prüfen
 - Ergänzungspflanzungen im Alleebestand der Kreisstraße 234
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Fassadenbegünung in Teilbereichen wünschenswert (zum Beispiel an großen Stallneubauten)
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen, abgesehen von existenzwichtigen Hoferweiterungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung Bodenvergiftung

S 18 BOOKHORN

Kleiner landwirtschaftlicher Ort fast ausschließlich geprägt durch z.T. kulturhistorisch bedeutsame Hofgebäude. Die Höfe sind überwiegend gut mit alten Bäumen eingegrünt. Bedeutsam sind die zur Welseniederung hin gelegenen durch Abbau entstandenen

Stillgewässer. Stark belastend ist die durch den Ort führende Bundesstraße 212. Entwicklungsschwerpunkt ist der Erhalt der wertvollen und Landschaftstypischen Hof- und Gehölzstrukturen, sowie der Erhalt und die Verbesserung der Stillgewässer.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - naturnahe Gestaltung (Renaturierung) Stillgewässer
 - Erhalt naturnaher Stillgewässer
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflasterung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände insbesondere im Bereich der Stillgewässer
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-)Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
 - Sicherung besonders geschützter Biotope (gem. § 28 a NNatG); prüfen ob die ortsnahen Stillgewässer die betreffenden Kriterien erfüllen
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen;abgesehen von existenzwichtigen Hoferweiterungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Rückbau der B 212 u.a. aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes und der Verkehrsberuhigung prüfen
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden- bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung von Bodenvergiftung

S 19 SCHLUTTER UND HOLZKAMP

Das Orts- und Landschaftsbild wird überwiegend von alten Dorfstrukturen mit Hofgebäuden und umgebenden altem Baumbestand geprägt. Besonders an der Straße Schlutterbrink sind einige Einfamilienhäuser vorhanden.

Belastend ist die Bundesstraße 213, die westlich an dem Ort Schlutter vorbeiführt.

Schwerpunkt ist der Erhalt und die Verbesserung der alten Dorfstrukturen sowie Ergänzungspflanzungen im Bereich der Gehölzstreifen und Baumreihen entlang der B 213.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Alleergänzungspflanzung im Bereich der Bundesstraße 213
 - Neuanlage naturnaher Stillgewässer prüfen
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflasterung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände insbesondere im Bereich der Einfamilienhausgärten
 - Fassadenbegrünung im Bereich der Einfamilienhäuser und der Neubauten im landwirtschaftlichen Bereich wünschenswert
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-)Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen;abgesehen von existenzwichtigen Hoferweiterungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Erfassung Indirekteinleiter
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung von Bodenvergiftung
 - Erhalt/Förderung von Mischnutzung u.a. im Hinblick auf Begrenzung Kfz-Verkehrsaufkommen bzw. Stellplatzbedarf

S20 HAVEKOST, S21 HENGSTER HOLZ

Beide Dörfer liegen an der Bundesstraße 213 und sind weitgehend von hochwertigen Dorfstrukturen mit alten Baumbeständen, Gärten und Hofanlagen geprägt. Wesentliches Anliegen der Landschaftsplanung ist der grundsätzliche Verzicht auf Siedlungserweiterung um die gute Verbindung von Dorf und Landschaft zu erhalten. Um die Belastungen derr

B213, zumindest ausgehend auf das Landschaftsbild zu mindern sollen entlang der Bundesstraße Alleepflanzungen aus standortheimischen Holzarten erfolgen.

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Alleepflanzungen entlang der Bundesstraße 213
 - Erhalt/Neuanlage naturnaher Stillgewässer
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)
 - Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände
 - Erhalt/Schaffung von (Teil-) Lebensstätten von Eulen, Fledermäusen und Weißstorch in/an Gebäuden
 - Erhalt/Entwicklung von Magerrasen
 - Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
 - Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
 - Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
 - Sicherung/Entwicklung Biotopverbund incl. Abbau tierökologischer Barrieren
- Anforderungen an Nutzungen
 - Grundsätzliche Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen abgesehen von existenzwichtigen Hoferweiterungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushaltes durch Verringerung Oberflächenwasseranfall sowie Reinigung Oberflächenwasser
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung, Ermittlung und Sanierung von Bodenvergiftung (Altlasten)

S11 HOYERSWEGE

Einfamilienhauswohnungsgebiet an der Kreuzung von B213 und L874. Wesentliches landschaftsplanerisches Anliegen ist die beratende Hinwirkung auf die Verbesserung der Hausgärten, die häufig mit standortfremden Nadelhölzern ausgestattet sind. Um eine weitere Zersiedlung in diesem Bereich zu verhindern sollte die Siedlungserweiterung nach Süden nicht über die L874 hinaus erfolgen (Konflikt mit dem Flächennutzungsplan)

- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
 - Schutz unversiegelter Flächen/Entsiegelung
 - Erhalt/Pflanzung standortheimischer, landschaftstypischer Bäume und Sträucher
 - Erhalt/Pflanzung von Obstbäumen
 - Erhalt/Entwicklung artenreicher Säume (Schwerpunkt Gärten, Weg-/Straßenränder)

- Waldsaumentwicklung
- Umwandlung/Beseitigung orts-/landschaftsbilduntypischer Nadelholzbestände vordringlich in vielen Hausgartenbereichen
- Fassadenbegründung bei vielen Gebäuden wünschenswert
- Erhalt/Entwicklung von Gärten mit naturnahen Strukturen vordringlich
- Erhalt/Entwicklung von Ruderalfluren
- Naturbetonte Pflege von Gärten/Grünflächen/Saumbiotopen/Ruderalfluren
- Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden und Torf
- Anforderungen an Nutzungen
 - Verwendung umweltfreundlicher Bau- und Betriebsstoffe
 - Schutz von Vegetation, Boden und Wasser bei Neu- bzw. Ausbau von Gebäuden
 - Abbau von Belastungen des Wasserhaushalts durch Verringerung sowie Reinigung des Oberflächenwassers
 - Sicherung, ggf. Sanierung eines funktionsfähigen Kanalnetzes zum Schutz vor Boden bzw. Grundwasserbelastungen
 - Schutz von Vegetation beim Leitungsbau bzw. Instandhaltungsarbeiten
 - Vermeidung von Bodenvergiftung
 - Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen außerhalb der F - Plan - Grenzen und südlich der L874
- Folgeplanungen
 - Grünordnungsplan; Erarbeitung vordringlich u.a. im Hinblick auf Wiederherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes, Baumschutz, Fassaden- und Dachbegründung sowie Grünverbindungen
 - Überprüfung/Ergänzung/Änderung der Bauleitpläne
 - Festsetzungen B-Pläne zum Freiflächenschutz und zur Begründung vordringlich

4. SCHUTZ-, PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN; SCHUTZWÜRDIGE UND GESCHÜTZTE TEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT

siehe Karte 7, 8

EINFÜHRUNG, GEGENWÄRTIGER STAND DES SCHUTZES

Die Benennung bzw. Darstellung schutzwürdiger und geschützter Teile von Natur und Landschaft gem. §§ 24 - 27, 28a und 33 NNatG ist Aufgabe des Landschaftsrahmenplans. Ferner sind aus regionaler Sicht schutzwürdiger Landschaftsbestandteile mit Schwerpunkt innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 28). Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oldenburg liegt bisher nicht vor. Es fehlt somit ein übergeordnetes aktualisiertes Schutzgebietssystem.

Kap. 4.1 Schutzgebietssystem und Biotopverbund skizziert ein solches Schutzgebietssystem und seine Einbindung in den flächendeckenden Biotopverbund.

Der Landschaftsplan behandelt - im Vorgriff auf den Landschaftsrahmenplan - sämtliche schutzwürdigen Landschaftsteile, um eine möglichst vollständige Planung vorzulegen. Die Abgrenzung erfolgt auf Grundlage der Bestandsaufnahmen und -bewertungen des Landschaftsplans (vgl. Kap. 2).

Die aus landschaftsplanerischer Sicht schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft sind in den Kap. 4.2 und 4.3 dargestellt:

- Übergeordnete Vorgaben (vgl. Kap. 3.1): Hierzu gehören u.a. die aus landesweiter Sicht wertvollen Bereiche, Diese Gebiete sind "aufgrund ihres Ist-Zustandes zur Ausweisung als Naturschutzgebiet oder (bei kleinflächig ausgeprägten Ökosystemen). Naturdenkmal geeignet" (DRACHENFELS, O. /MEY, H. 1988). Bei den landesweit wertvollen Bereichen handelt es sich um Kernflächen "ohne die zur dauerhaften Sicherung der wertvollen Substanz meist erforderlichen Entwicklungsbereiche und Pufferzonen" (ebda)
- derzeitige Wertigkeiten für Natur und Landschaft (wichtige Bereiche vgl. Kap. 2.2.1 - 2.2.3 und Karten 3,5)
- ergänzend zu entwickelnde bzw. wiederherzustellende Werte gem. dem landschaftsplanerischen Leitbild
- Schutzerfordernis bzw. Schutzbedürftigkeit

Die wichtigen Bereiche für Natur und Landschaft im Plangebiet haben einen vergleichsweise hohen Flächenanteil. Daraus ergibt sich eine hohe Zahl schutzwürdiger Gebiete, vor allem solcher, die die Voraussetzungen für ein Naturschutzgebiet (§ 24 NNatG) erfüllen.

Karte 8 enthält u.a. die zur Zeit vorhandenen Schutzgebiete. Als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist bisher lediglich der Urwald Hasbruch. Der Flächenanteil der bestehenden Landschaftsschutzgebiete ist im Gemeindegebiet schon vergleichsweise hoch. Die größten Bereiche befinden sich im Hasbruch, der Welse -und Delmeaue, Stenum Holz und Bürsteler Fuhrenkamp.

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit (Landschaftsbild)
- Boden, Wasser, Klima/Luft

Der Vergleich dieser Bereiche mit den derzeit ausgewiesenen Schutzgebieten zeigt:

- Die wichtigen Bereiche sind zum Teil bisher nicht geschützt
- Auswahl und Schutzstatus der geschützten Gebiete entsprechen zum Teil nicht den Schutzprioritäten bzw. der Schutzbedürftigkeit aus landschaftsplanerischer Sicht.

Die Abgrenzung der Schutzgebiete ist nicht (mehr) stimmig. In einigen Bereichen haben Veränderungen der Landschaft zum Verlust der Schutzwürdigkeit geführt (z.B. Bürsteler Fuhrenkamp), in anderen Bereichen wurden Flächen vergleichbarer Schutzwürdigkeit nicht in die Schutzgebiete einbezogen (z.B. unteres Delmetal). Der Landkreis Oldenburg überarbeitet derzeit die Schutzgebietsgrenzen und Verordnungstexte mit dem Ziel, diese den Anforderungen anzupassen.

Im Kap. 4.4 werden Maßnahmen für schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft benannt. Das Kapitel behandelt die wesentlichen Ökosystemtypen. Es enthält wichtige Erläuterungen zu Maßnahmen des raumbezogenen Handlungskonzepts.

Zu den besonders geschützten Biotopen gem. § 28a NNatG werden in Kap. 4.5 erste Hinweise aus landschaftsplanerischer Sicht gegeben.

4.1 SCHUTZGEBIETSSYSTEM UND BIOTOPVERBUND

Zur Verwirklichung des landschaftsplanerischen Leitbildes sind Schutzgebiete unverzichtbar. Nur so kann der Vorrang des Naturschutzes in schutzwürdigen Bereichen wirksam verankert werden. Schutzgebiete werden jedoch immer nur ein, wenn auch entscheidendes, Instrument des Naturschutzes sein: Ihr Flächenanteil ist begrenzt, sie unterliegen Einwirkungen benachbarter Landschaft bzw. aus der Luft. Ziel ist es daher, diese Schutzgebiete zu in einem funktionsfähigen, integrierten Schutzgebietssystem zusammenzufügen und in einen flächendeckenden Biotopverbund einzubinden.

"Ein integriertes Schutzgebietssystem ist ein zu entwickelndes Netz von Schutzgebieten, das aus allen naturraumspezifischen Biotopen in ausreichender Größe und in ökologisch funktionaler Verteilung im Raum besteht, unterschiedliche Schutzgebietskategorien umfaßt und in dem die Schutzgebiete über spezifische naturnahe Landschaftsstrukturen miteinander verbunden sind." (DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE 1983)

Voraussetzungen für ein solches Schutzgebietssystem sind:

- Es müssen grundsätzlich alle natürlichen und naturnahen Ökosystemtypen naturraumbezogen in geographisch diverser Anordnung erhalten werden, das vernichtete Typen unersetzbar sind;
- Diese Ökosystemtypen müssen in ausreichender Größe (Minimalflächen) gesichert werden, auch unter Berücksichtigung von Teillebensräumen wandernder Arten, von Isolationsproblemen u.a.;
- Diese Ökosystemtypen müssen in einem Verbundsystem so vernetzt sein, daß bei Störungen ein Ausgleich aus eigener Kraft erfolgen kann und eine Ausstrahlung auf intensiv genutzte Bereiche erreicht wird;
- Es müssen neben der Sicherung bestehender Biotope ergänzend alle Möglichkeiten zur Neuschaffung von entsprechenden Ökosystemtypen als Ersatz für verlorengegangene Lebensräume genutzt werden, d.h., daß auch alle

potentiellen Schutzbereiche in das System mit eingeführt werden müssen, da sonst die erforderlichen Flächenanteile nicht mehr zu erreichen sind." (LÜDERWALDT in: ebenda)

Das Schutzgebietssystem ist einzubinden in einen flächendeckenden Biotopverbund.

Die Strategie des Biotopverbunds zielt auf die Integration der Belange des Naturschutzes in die gesamte Flächennutzung. Sie fußt auf vier Bereichen (Elementen):

- auf einem System großflächiger Schutzgebiete als Dauerlebensraum stabiler Populationen;
- einem Netz von Trittsteinbiotopen geringerer Flächengröße als Ausgangspunkte und Zwischenstationen für den Individuenaustausch zwischen den großen Schutzgebieten;
- einem Verbund der punktuell ausgeprägten Lebensräume durch lineare Korridorbiotope als bevorzugte Ausbreitungslinien;
- einer flächendeckenden Extensivierung der Flächennutzung.

Ziele und Begründung für ein Biotopverbundsystem sind u.a.:

- Gewährleistung des Genaustausches, d.h. der zumindest gelegentliche Individuenaustausch biotoptypischer Arten,
- Abmilderung von Isolationswirkungen z.B. intensiver Landnutzung oder Siedlungsflächen zwischen naturnahen Kernbereichen,
- Vernetzung von vorhandenen naturnahen Kernbereichen und neugeschaffenen Biotopen mit dem Ziel einer erfolgreichen Neubesiedlung bzw. Wiederbesiedlung durch die biotoptypischen Arten. Die Wiederbesiedlungsmöglichkeit spielt für Arten mit großen Populationsschwankungen, wie z.B. Heuschrecken, eine wichtige Rolle.
- Ein mit Vernetzungselementen ausgestattetes System naturnaher Kernbereiche kann flexibler auf Umweltveränderungen reagieren und gewinnt somit an Stabilität.

Voraussetzungen für ein funktionierendes Biotopverbundsystem sind:

- ausreichend große und funktionsfähige naturnahe Kernbereiche,
- funktionsfähige Pufferzonen zum Schutz der Kernbereiche (Schutzgebiete) vor Belastungen, wie störenden Nutzungen etc. Die Bemessung der Pufferzonen ist im Einzelfall im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsplänen vorzunehmen.
- Als eine Art Vernetzungsstrukturen für Feuchtbiootope kommen u.a. Gräben infrage, nicht jedoch Trockenrasen.
- Ausreichende Dichte der Vernetzung ausgerichtet an den standorttypischen Arten mit der geringsten Ausbreitungsfähigkeit.

Schutzgebietssystem und flächendeckender Biotopverbund im Plangebiet werden nachfolgen, aufbauend auf dem Zielkonzept, differenziert für die einzelnen Landschaftseinheiten dargestellt.

FLUSSAUEN, BACHTÄLER

vgl. Kap. 3.2.2.2.1

Die wichtigsten Ökosystemtypen sind naturnahe Gewässer und extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland. Sie bilden die naturnahen bzw. naturbetonten Kernbereiche.

Derartige Strukturen sind vor allem im Bereich des Delme-, Welse- und Brookbäkentales vorhanden. Defizite bestehen besonders im Bereich der Dummbäke aber auch in Talabschnitten von Immer Bäke, Welse und Delme.

Weite Flächen dieser Landschaftseinheit erfüllen die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung.

Außerhalb der schutzwürdigen Bereiche bleibt der Biotopverbund auf linearer Vernetzung (Gräben, Säume, Bachlauf) und relativ extensiver Flächennutzung (mesophiles Grünland) beschränkt. Vorhandene Einzelbestände von Naß- und Feuchtgrünland sind wichtige Trittsteine.

NIEDERUNGEN

vgl. Kap. 3.2.2.2.2

Die wichtigsten Ökosystemtypen sind extensiv bewirtschafteten Feucht- und Naßgrünland, mesophiles Grünland, artenreiche Grabenbiozöosen und standortheimische Gehölzbestände (z.T. Feuchtwaldgesellschaften).

Im Bereich Hohenböckener Moor und Maiplacken erfüllen weite Gebiete die Kriterien für eine Unterschutzstellung. Außerhalb der schutzwürdigen Bereiche liegt der Schwerpunkt in der linearen Vernetzung insbesondere mittels naturnaher Grabenbiozöosen und der Erhaltung und Entwicklung von mesophilen Grünland.

HOCHMOORE

vgl. Kap. 3.2.2.2.3

Naturnahe Hochmoore sind im Planraum nicht mehr vorhanden. Die wichtigsten Ökosystemtypen dieser kultivierten Hochmoorstandorte umfassen daher ähnlich wie bei den Niederungsbereichen Feucht- und Naßgrünland (extensiv) und artenreiche Gräbenbiozöosen. Hinzu kommen hier unterschiedlich große Moorbirkenbruchwaldbestände und kleinräumig Hochmoordegenerationsstadien.

Die weit überwiegenden Flächenanteile des Neuenlander Moores und des Moorstandortes im Süden des Planraumes erfüllen die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung. Der Biotopverbund basiert im wesentlichen auf diesen vorgeschlagenen Schutzgebieten. Außerhalb der schutzwürdigen Bereiche ist lineare Vernetzung (Gräben, Gehölzstreifen, Säume) und möglichst extensive Grünlandwirtschaft anzustreben.

GEEST

vgl. Kap. 3.2.2.2.4

Wichtigste Ökosystemtypen in dieser Landschaftseinheit sind die vorhandenen naturnahen Laubwälder (allen voran Hasbruch) und die z.T. noch im engeren Raster vorkommenden Hecken- und Gehölzstrukturen und die vor allem im Südteil noch vorhandenen Schlatts.

In Geestsenkens insbesondere bei Schierbrok und Hoykenkamp kommen zusammenhängende wertvolle Feuchtgrünlandbestände vor. Auf dem Truppenübungsplatzgelände im Süden kommen u.a. wertvolle Magerrasenbestände vor.

Schutzgebietssystem und Biotopverbund basieren auf:

- großflächigen Schutzgebieten im Bereich der Wälder und der feuchten Geestseen als auch im Bereich des Truppenübungsplatzes
 - kleinflächige Schutzgebiete im Bereich naturnaher Schlatts, Abbaugewässern, kleinerer wertvoller Waldbestände (z.B. große Schaafheide) kleinräumigen Feucht- und/oder Extensivgrünlandbereichen.
 - lineare und punktuelle Vernetzung (Gehölzstrukturen, Feldraine, Säume, Schlatts).
- Eine möglichst extensive landwirtschaftliche Nutzung ist vor allem im Randbereich von Wäldern, Stillgewässern, Schlatts, wertvollen Stillgewässern und Magerrasen anzustreben (Pufferfunktion).

MARSCH

vgl. Kap. 3.2.2.2.6

Die wichtigsten Ökosystemtypen sind hier die Gräben und das weitverbreitete mesophile Grünland. Flächige Schutzgebiete werden hier nur in einem Falle (wertvolle Grabenbiozönosen) vorgeschlagen. Der Biotopverbund soll durch den Erhalt und die Verbesserung der Grabenbiozönosen und des mesophilen Grünlandes erfolgen.

SIEDLUNG

vgl. Kap 3.2.2.2.5

Naturnahe bzw. naturbetonte Strukturen im Siedlungsberiech sind in der Regel nur kleinflächig vorhanden. Lediglich Bestände am Ortsrand sind mit schutzwürdigen Bereichen der umgebenden Landschaft vernetzt.

Entwicklungsschwerpunkte für naturnahe, naturbetonte und extensive Strukturen sind neben den Ortsrändern vor allem Grünverbindungen innerhalb der Ortslagen (vgl. Karte 7).

Wichtige Trittsteinbiotope innerhalb von Siedlungen sind landschaftstypische Großbaumbestände, sowie Parks und Gärten mit naturnahen/naturbetonten Strukturen.

4.2 SCHUTZWÜRDIGE UND GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSTEILE: NATURSCHUTZGEBIETE, LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE, NATURDENKMALE, WALLHECKEN

(siehe Karte 8)

Im Vorgriff auf den Landschaftsrahmenplan werden im folgenden Text ausführlich Bereiche behandelt, die die Voraussetzungen erfüllen für:

- Naturschutzgebiete (NSG § 24 NNatG) - Schutzwürdigkeit in der Regel: sehr hoch
- Landschaftsschutzgebiet (LSG § 26 NNatG) - Schutzwürdigkeit in der Regel: hoch
- Naturdenkmal (ND § 27 NNatG) - Schutzwürdigkeit in der Regel: sehr hoch

Das Niedersächsische Naturschutzgesetz nennt folgende Schutzgründe für diese Schutzkategorien (Kategorie in Klammern angegeben):

- (zukünftige) Lebensstätte schutzbedürftiger Arten/Lebensgemeinschaften (NSG)
- Bedeutung für Wissenschaft, Natur- oder Heimatkunde (NSG)

- Seltenheit (NSG, ND)
- Besondere Vielfalt, Eigenart oder Schönheit (NSG)
- Erhalt oder Wiederherstellung Leistungsfähigkeit Naturhaushalt/Nutzbarkeit Naturgüter (LSG)
- Vielfältiges, eigenartiges oder schönes Landschaftsbild (LSG)
- Eigenart oder Schönheit (ND)
- Für die Erholung wichtig (LSG)

Die wichtigsten Aspekte bei der Gebietsbeschreibung sind Schutzzweck und Flächenabgrenzung. Maßstab für die Schutzwürdigkeit als Naturschutzgebiet ist in erster Linie die Natürlichkeitsstufe eines Bereichs. Vordringlich ist der Schutz aller naturbetonten Lebensräume. Noch vorhandene naturbetonte Gebiete haben Vorrang vor solchen, die sich zukünftig dorthin entwickeln sollen (z.B. Sandabbauten) (vgl. NIEDERSÄCHSISCHER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1989 - Wie entsteht ein Naturschutzgebiet).

Für die Ausweisung von Naturschutzgebieten kommen gem. Niedersächsischem Landschaftsprogramm (1989) in Frage:

- "Bereiche, die in der Biotopkartierung der Fachbehörde für Naturschutz als landesweit für den Naturschutz wertvoll erfaßt sind, bzw. nicht erfaßte Bereiche, die jedoch die Auswahlkriterien erfüllen. Sie haben landesweite Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz bzw. für den Schutz besonderer (in der Regel geowissenschaftlich bedeutsamer) Lebensformen.
- Bereiche regionaler und lokaler Bedeutung für den Arten- und Ökosystemschutz bzw. für den Schutz besonderer Landschaftsformen, deren Schutz zur Schaffung eines Schutzgebietsystemes notwendig ist.
- Bereiche, in denen naturbetonte Ökosysteme entwickelt werden sollen."

Die schutzwürdigen Bereiche werden durch Tabelle 4.2/1 und textliche Beschreibung erläutert:

Tab. 4.2/1 nennt die jeweiligen Schutzgründe (wertgebende Merkmale) im Sinne §§ 24, 26, 27 NNatG). Die Bedeutung der Gebiete für den Naturschutz aus landesweiter bzw. regionaler Sicht wird nach derzeitigem Kenntnisstand angegeben. Sie kann sich im Landschaftsrahmenplan ändern, wenn zusätzliche regionale bzw. landesweite Aspekte einfließen.

Der nachfolgende Text enthält folgende Angaben zu den schutzwürdigen Bereichen:

a) Schutzwürdigkeit; b) Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen; c) Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft; d) Schutzzweck; e) Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen: Es werden die wichtigen Maßnahmen stichwortartig benannt. Eine ausführliche Beschreibung und Erläuterung der Maßnahmen für wichtige Ökosystemtypen wird in den Kap. 3.2.2.2 und 4.4 gegeben; f) Sonstige Hinweise: Gemeindeübergreifende Ausdehnung von schutzwürdigen Bereichen, übergeordnete Vorgaben zum Schutzstatus, weiterer Untersuchungsbedarf zur Klärung der Schutzbedürftigkeit z.B. Folgeplanungen wie Pflege- und Entwicklungspläne.

Die Gebietsziffern des Schutzwürdigen Bereiches entsprechen den Gebietsnummern Karte 8.

SCHUTZWÜRDIGE BEREICHE:

1 HOHENBÖKENER MOOR/MAIPLACKEN

- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch (südlicher Bereich); hoch (nördlicher Bereich)
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Biotoptypen:
Niederung der Ellernbäke mit typischer Landschaftsstruktur von Niederungslandschaften; im wesentlichen feuchtes und mesophiles Grünland
Wertvolle Feuchtgrünlandbestände, Weidengebüsche, Moorbirkenbruchwald, Hohenbökener See mit naturnahen Uferbereichen, Fließgewässer (Ellernbäke), Gräben
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Bereichsweise intensive landwirtschaftliche Nutzung
Weitere Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung
Freizeitnutzung am Hohenbökener See
Intensive Gewässer- und Grabenpflege
- d. Schutzzweck:
Erhalt und Verbesserung der typischen Niederungslandschaft mit möglichst viel Feuchtgrünlandbeständen und mesophilem Grünland als Pufferbereiche. Der Hohenbökener See soll als naturnahes Gewässer erhalten und entwickelt werden. In den großen zusammenhängenden Feuchtgrünlandgebieten sollen Wiesenvögelpopulationen gesichert und entwickelt werden.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Schutz-, Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Graben- und Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Schwerpunkt eines kommunalen/regionalen Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland - Typ I, II, vgl. Kap. 4.4.9)
 - Schutz der Feuchtwald- und Feuchtgebüschbestände
 - Erholungsnutzung beim Hohenbökener See auf das Ostufer beschränken
 - Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan für die Feuchtgrünlandbereiche und insbesondere für den Hohenbökener See

2 LANDSCHAFTSTEIL LAAKE (FEUCHTWALD/MESOPHILES GRÜNLAND)

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Als Teil der Ellernbäkenniederung befindet sich angrenzend an das Gewerbegebiet von Bookholzberg wertvolles mesophiles Grünland und ein größerer Feuchtwaldbestand.

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Gewerbegebietserweiterung

Bereichsweise intensive landwirtschaftliche Nutzung

Weitere Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung

Emissionen und sonstige Belastungen ausgehend vom südlich angrenzenden Gewerbegebiet

d. Schutzzweck:

Die Niederung der Ellernbäke soll in ihrer landschaftstypischen Struktur erhalten bleiben. die Sicherung und Verbesserung der mesophilen Grünlandbestände und des Feuchtwaldbereiches soll hierzu ein wichtiger Beitrag sein.

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Schutz des Feuchtwaldbestandes
- Aus landschaftsplanerischer Sicht sollte keine Gewerbegebietserweiterung in die Ellernbäkenniederung erfolgen (Konflikt Landschaftsplan /Flächennutzungs-plan: Gewerbegebietserweiterungsplanung überprüfen)

3. NEUENLANDR MOOR

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Überwiegend kultivierte Moorstandorte mit überwiegend mesophilem Grünland und Feuchtgrünland unterteilt von einem vergleichsweise engem Raster an Gehölzstrukturen

Biotoptypen: Feuchtgrünland, kleinere Bruchwaldbestände, Grabenbiozönosen, Torfstichgruben, Moordegenerationsstadien.

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Weitere Entwässerung insbesondere der Moorbirkenbruchwälder und Hochmoorreste.

Bereichsweise intensive landwirtschaftliche Nutzung

Weitere Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung

Gewässerverschmutzung (Neuenlander Kanal)

- d. **Schutzzweck:**
Erhalt des kleinteilig strukturierten Grünlandgebietes auf Hochmoorstandorten mit seinen vergleichsweise sehr zahlreich vorkommenden gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Lokal von besonderer Bedeutung ist auch der Erhalt der hier letzten noch vorkommenden Hochmoorrestbiotope im gesamten Gemeindegebiet.
- e. **Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:**
- Sicherung/Wiederherstellung von Feucht- und Naßgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Schwerpunkt eines regionalen/kommunalen Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland - Typ I,II vgl. Kap. 4.4.9)
 - Schutz der noch vorhandenen Hochmoordegenerationsstadien
 - Schutz der Moorbirkenbruchwaldbestände und der standortheimischen Gehölzstrukturen
 - Graben- und Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
4. **GRÄBEN IN DER WETTERNKAMP**
- a. **Schutzwürdigkeit:** hoch
- b. **Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:**
Wertvolle Grabenbiozönosen innerhalb von mesophilen Grünland innerhalb der Marsch mit einer Vielzahl von gefährdeten Pflanzenarten.
- c. **Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:**
Bereichsweise intensive landwirtschaftliche Nutzung und damit einhergehende Eutrophierung und Artenverarmung in den Gräben. Weitere Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung. Störungen der Grabenbiozönosen durch intensive Grabenräumung
- d. **Schutzzweck:**
Erhalt der sehr wertvollen Grabenbiozönosen, insbesondere den Bestand an gefährdeten Pflanzenarten. Um dies zu realisieren muß das randlich anschließende mesophile Grünland in seinem Bestand erhalten bzw. bereichsweise auch verbessert (extensiviert) werden.
- e. **Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:**
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege

5 HASBRUCH

- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Größter und wertvollster Laubwald im Gemeindegebiet mit zusätzlich überregional hoher Bedeutung.
Biotoptypen:
Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder, Buchenwälder.
Hohe Zahl an gefährdeten Pflanzen- und Tierarten.
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Luftschadstoffe
Landschaftsfremde Nadelholzforsten
- d. Schutzzweck:
Vornehmlich die Erhaltung, nur kleinräumig die Entwicklung, naturnaher Waldgesellschaften entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Umwandlung der wenigen vorhandenen standortfremden Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - in Teilbereichen Waldrandverbesserung
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Minderung des Schadstoffeintrages (Luft)
 - Waldpflege siehe Kap. 4.4.4
 - Freihaltung störepfindlicher Ökosystembereiche von Erholungsnutzung
- f. Sonstige Hinweise
Schutzwürdiger Bereich reicht über Plangebiet hinaus

6 MITTELHOOP

- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen
Zwei wertvolle naturnahe Laubwaldbestände.
Biotoptypen: überwiegend reiner Buchenwald
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft
Landschaftsfremde Nadelholzforsten
Teilweise schlechter vertikaler Waldbestandsaufbau
- d. Schutzzweck
Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation.

- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Minderung des Schadstoffeintrages (Luft)
 - Waldrandverbesserung in Teilbereichen
 - Waldpflege siehe Kap. 4.4.4
- 7 STENUMER HOLZ/NUTZHORNER HOLZ
- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch (Stenumer Holz); hoch (Nutzhorner Holz)
Nach dem Hasbruch größter naturnaher Laubwald im Planraum.
Biotoptypen: überwiegend alter Buchen-Eichenwald in feuchteren Bereichen auch kleinräumig Eschen-Ulmen-Auenwald und Eichen-Hainbuchen-Wald, naturnaher Waldbachabschnitt.
- c. Wesentliche Belastungen von Natur und Landschaft
Luftschadstoffe
Landschaftsfremde Nadelholzforsten
- d. Schutzzweck
Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldgesellschaften entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Umwandlung standortfremder Nadelholzbestände in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Gewässerunterhaltungen im Bereich des Waldbaches nur in Ausnahmen/mit Einvernehmen der Naturschutzbehörde
 - Minderung des Schadstoffeintrages (Luft)
 - Waldrandverbesserung in Teilbereichen
 - Waldpflege siehe Kapitel 4.4.4
 - Freihaltung von Erholungsnutzung im Bereich des feuchten Bachtals
- 8 HAHLBÄKENNIEDERUNG ÖSTLICH VON SCHIERBROK/FEUCHTGRÜNLAND UM HOYKENKAMP
- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch, teilweise hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Feuchte Geestniederungsbereiche mit überwiegend feuchtem Grünland unterteilt von einem dichten Wallheckennetz und wertvollen Strukturen wie Stillgewässer, Röhrichtflächen in ehemaligen Abbaubereichen.
Biotoptypen: Feuchtgrünland, mesophilen Grünland, Stillgewässer, Röhrichtbestände, Ruderalvegetation, Fließgewässer, Wallhecken, Gehölzstreifen, Einzelbäume, Einzelsträucher

- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Stellenweise intensive Grünlandnutzung
Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung
Siedlungserweiterung Schierbrok (Wohngebietserweiterung)
Siedlungserweiterung Hoykenkamp (Gewerbegebietserweiterung)
Reitplatzplanung bei Schierbrok, nahe Hahlbäke
Intensive Angel- und Fischteichnutzung
- d. Schutzzweck:
Erhalt und Verbesserung dieser ortsnahen feuchten und artenreichen Grünlandgebiete mit engem Wallheckenraster und mehreren Stillgewässern, Ruderalfluren und Röhrichflächen. Bei Schierbrok soll insbesondere der in weiten Bereichen noch erhaltene naturnahe Charakter des Hahlbäkentalen geschützt werden. Bei den betreffenden Flächen handelt es sich um die wertvollsten Ortsrandbereiche im gesamten Planraum, die es zu erhalten gilt.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Schutz von Feuchtgrünland
 - Erhalt bzw. Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Extensivierung und bereichsweise Aufhebung der intensiven Fischteich- und Angelnutzung
 - Freihaltung von weiteren baulichen Anlagen (Überprüfung der Flächennutzungsplanung)
 - Fließgewässerrenaturierung der Hahlbäke in Teilbereichen und Verbesserung der Wasserqualität
 - Schwerpunktbereich eines Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland Typ I,II vgl. Kapitel 4.4.9)
 - Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan
- 9 STILLGEWÄSSER SÜDLICH VON STEINKIMMEN
- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Abbaubedingte Stillgewässer mit naturnahen Strukturen.
Biotoptypen: Stillgewässer mit Verlandungsvegetation und Schwimmblattgesellschaften.
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
- Erholungsnutzung
 - Angelnutzung

- Dünger- und Schadstoffeintrag von den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen
 - d. **Schutzzweck**
Erhalt und Verbesserung dieser für viele gefährdete Tiere- und Pflanzenarten sehr wichtigen Feuchtbiotope in diesem hier ansonsten trockenem, gewässerarmen Geestgebiet.
 - e **Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:**
Freihaltung von baulichen Anlagen
Freihaltung von Angelnutzung
Freihaltung von Erholungsnutzung Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan
- 10 **KUHLENMOOR**
- a. **Schutzwürdigkeit:** hoch, sehr hoch
 - b. **Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:**
Feuchte Geestsenke mit einer Vielzahl von wertvollen und sehr wertvollen Biotoptypen im kleinteiligen Raster nebeneinander. Biotoptypen: Stieleichen-Birkenwald-Bestände, Feuchtgrünland, mesophiles Grünland, Schlatts, Moorbirkenbruchwald, Stillgewässer, Hecken- und Gehölzstreifen.
 - c. **Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:**
Stellenweise intensive Grünlandnutzung
Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung
Entwässerung von Grünland und Schlatts
Eutrophierung der Schlatts und Stillgewässer ausgehend von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen.
Nicht standortheimische Nadelholzforsten.
 - d. **Schutzzweck:**
Schutz und Verbesserung dieses durch Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen, Stillgewässer, Schlatts und Feuchtwaldbereiche kleinteilig strukturierte Feuchtgrünlandgebiet. Durch ein Schutz des Gebietes soll insbesondere auch das Naturdenkmal kleines Kühlenmoor mit den gefährdeten Pflanzenarten Rundblättriger und Mittlerer Sonnentau in seinen randlichen Bereichen besser abgepuffert werden.
 - e. **Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:**
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Schutzpunkt eines Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland - Typ I,II vgl. Kap. 4.4.9)

- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere für die Schlatts, Stillgewässer und Waldbestände
 - Gewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Freihaltung von Angelnutzung und Erholungsnutzung
 - Umwandlungen standortfremder Aufforstungen in naturnahen Laubwald
 - Kein Grünlandumbruch
- f. Sonstige Hinweise
Schutzwürdiger Bereich reicht über Plangebiet hinaus
- 11 FELDHORST/FEUCHTGRÜNLAND BEI BERGEDORF
- a. Schutzwürdigkeit: Überwiegend sehr hoch; teilweise hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Großflächiger Wald- und Feuchtgrünlandbereich, der sich bis zum Welsetal erstreckt.
Biotoptypen: Alter Eichen-Buchenwald, Feuchtgrünland, Moorbirkenbruchwald, Fließgewässer, Wallhecken, Hecken- und Gehölzstreifen, mesophiles Grünland.
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Stellenweise intensive Grünlandnutzung
Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung (insbesondere beim Feuchtgrünland)
Entwässerung von Grünland und Waldbereichen
Nicht standortheimische Nadelforsten
- d. Schutzzweck:
Erhalt und Verbesserung dieser großräumigen Biotoptypenvorkommen von altem naturnahem Laubwald, Feuchtwald und Feuchtgrünland. Besonders interessant und schützenswert sind auch die morphologischen Verhältnisse: Waldgebiet Feldhorst ragt auf einer Geländeerhöhung weit in das Welsetal hinein, im Norden und Süden des Waldes schließen sich kleine Bachtäler an.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried
 - Fließgewässerrenaturierung in Teilbereichen
 - Gewässer- und Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung

- Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland Typ I,II vgl. Kap. 4.4.9)
 - Freihaltung von Erholungsnutzung in störepfindlichen Bereichen
 - Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere bezüglich der Feuchtwald- und Feuchtgrünlandbestände
 - Freihaltung von weiterer Bebauung
- f. Sonstige Hinweise
Schutzwürdiger Bereich reicht über Plangebiet hinaus
- 12 OBERES WELSETAL UND TAL DER IMMER BÄKE
- a. Schutzwürdigkeit: hoch; teilweise sehr hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Unbesiedelte Bachtalbereiche mit mesophilem und feuchtem Grünland und Feuchtwaldbeständen.
Biotoptypen: Feuchtgrünland, mesophiles Grünland, Feuchtwälder, Grabenbiozönosen, Fließgewässer, Stillgewässer, Hecken- und Gehölzstreifen
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Bereichsweise intensive Grünlandnutzung
Intensivierung von landwirtschaftlicher Nutzung
Entwässerung von Feuchtgrünland
Gewässerverschmutzung (Welse/Immer Bäke)
Intensive Fischteichnutzung
Intensive Grabenunterhaltung
- d. Schutzzweck:
Der typische Charakter von Bachtälern mit überwiegender Feuchtgrünlandnutzung artenreichen Grabenbiozönosen und möglichst naturnahen Fließgewässern soll erhalten und verbessert werden. Besonders die noch z.T. großräumig bestehenden Feuchtgrünlandbiozönosen sollen gesichert werden.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Fließgewässerrenaturierung in Teilbereichen/Verbesserung der Wasserqualität
 - Gewässer- und Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland Typ I,II vgl. Kap. 4.4.9)
 - Extensivierung der Fischteich- und Angelnutzung an den Stillgewässern

- Besonderer Schutz der noch vorhandenen Naßgrünlandbestände und Feuchtwaldbereiche (Durchführung von Pflegemaßnahmen nur auf Grundlage des zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungsplanes sowie zu erlassender Schutzverordnungen/im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde)
- Teilweise Rückumwandlung von Acker in Grünland
- Freihaltung von weiterer Bebauung
- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan
- Freihaltung von Erholungsnutzung

13 DUMMBÄKENIEDERUNG

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Bachtal mit überwiegend feuchtem und mesophilem Grünland. Der Bachlauf selbst ist jedoch naturfern ausgebaut und stark verschmutzt.

Biotoptypen:

Feuchtgrünland, mesophiles Grünland, Hecken- und Gehölzstreifen, Stillgewässer

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Naturferner Verlauf der Dummbäke

Starke Gewässerverschmutzung der Dummbäke

Siedlungserweiterung

Bereichsweise intensive Grünlandbewirtschaftung

Weitere Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung

Intensive Fischteich- und Angelnutzung

d. Schutzzweck:

Die wertvollen Grünlandbestände im Dummbäkental sollen gesichert werden. Die Sicherung dieses nicht zuletzt für Kleinklima und Frischluftzufuhr bedeutenden Bereiches ist daher umso wichtiger, speziell auch für die Ortslage Ganderkesee.

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Fließgewässerrenaturierung in Teilbereichen/Verbesserung der Wasserqualität
- Gewässer- und Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege
- Freihaltung von weiterer Bebauung (Konflikt Landschaftsplan - Flächennutzungsplan: Bauleitplanung überprüfen)
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland Typ I,II vgl. Kap. 4.4.9)

- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere zur Sicherung der wertvollen Grünlandbestände

14 LANGENBUSCH

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Naturnaher Laubwaldbestand, zur Zeit in militärischer Nutzung
Biotoptypen:
Buchenwald und Buchen-Eichenwald
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Luftschadstoffe
Militärische Nutzung
Bereichsweise naturferner, horizontaler und vertikaler Bestandsaufbau
- d. Schutzzweck:
Erhaltung und Entwicklung naturnaher Waldgesellschaft entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Aufhebung der militärischen Nutzung
 - Waldrandverbesserung in Teilbereichen
 - Minderung des Schadstoffeintrages (Luft)
 - Waldpflege siehe Kapitel 4.4.4

15 WERTVOLLE BIOTOPTYPEN SÜDWESTLICH VON HABBRÜGGE

- a. Schutzwürdigkeit:
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Vereinzelte wertvolle Biotoptypen in einem Bereich der wenig sonstige wertvolle Strukturen aufweist.
Biotoptypen: Stillgewässer, Schlatt, kleinflächige Feuchtgrünlandbestände
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft
Intensivierung der Grünlandnutzung
Entwässerung des Schlatts und des Feuchtgrünlandes
Freizeitnutzung insbesondere ausgehend von dem nördlich angrenzenden Zeltplatzbereich
Eutrophierung des Schlatts und der Stillgewässer durch die randlichen landwirtschaftlichen Nutzungen

- d. Schutzzweck:
Erhaltung der wertvollen Biotopstrukturen insbesondere auch als Trittsteinbiotope, da die umgebenden Bereiche überwiegend landschaftlich intensiv genutzt werden und zudem keine naturnahen Feuchtbiotope aufweisen.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Freihaltung von Erholungsnutzung
- Düngungsreduzierung auf den landwirtschaftlichen Flächen, die an die Stillgewässer und das Schlatt grenzen um eine Abpufferung der Bestände zu gewährleisten
- Freihaltung von Angelnutzung
- 16 MITTLERES UND UNTERES WELSETAL
- a. Schutzwürdigkeit: hoch und sehr hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Neben der Delmeaue größtes und für Natur- und Artenschutz wertvollstes Bachtal im Planraum. Abgesehen von einzelnen Höfen ist der Bereich unverbaut. Biotoptypen: bereichsweise naturnahes Fließgewässer, Stillgewässer, Feucht- und Naßgrünland, mesophiles Grünland, Grabenbiozönosen, Hecken- und Gehölzstrukturen, Feuchtwaldbestände
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Gewässerverschmutzung/naturferner Gewässeranbau
Bereichsweise intensive Grünlandnutzung
Weitere Intensivierung der Grünlandnutzung
Intensive Fischteich- und Angelnutzung
Nicht standortheimische Nadelholzforsten (z.B. bei Habbrüggerfurth)
- d. Schutzzweck:
Erhalt und Verbesserung der typischen Bachtalstruktur. Da Ganderkesee überwiegend durch die Geest geprägt ist und vergleichsweise wenig feuchte und gewässerbetonte Bereiche besitzt ist der Schutz des Welsetals umso wichtiger
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Sicherung/Entwicklung von Röhricht/Ried
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes (Nutzungsregelung Grünland Typ I,II vgl. Kap. 4.4.9)
- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere für die Stillgewässer, die Welse, die Feuchtwaldbestände, die Feucht- und Naßgrünlandbestände und die Gräben

- Graben und Fließgewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
- Kein Grünlandumbruch
- Extensivierung der Fischteich- und Angelnutzung
- Gewässerrenaturierung in Teilbereichen/Verbesserung der Wasserqualität

17 HACKHORST

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Bedingt naturnaher Mischwald
Biotoptypen: Eichen-Buchenwald mit mehr oder weniger hohem Nadelholzanteil.
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Luftschadstoffe
Landschaftsfremde Nadelholzforsten
- d. Schutzzweck:
Erhalt des Waldbestandes und Waldbiotopverbesserung mit Zielrichtung naturnaher Laubwald
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Minderung des Schadstoffeintrages (Luft)
 - Waldrandverbesserung in Teilbereichen
 - Waldpflege siehe Kap. 4.4.4

18 ABBAUGEWÄSSER/PIONIERWALDBEREICHE/FEUCHTGRÜNLAND BEI BOOKHOLZBERG

- a: Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Ehemalige und zum Teil noch in Betrieb befindliche, Abbaubereiche bei Bookholzberg und ortsnahe Feuchtgrünlandbestände.
Biotoptypen:
Stillgewässer, Ruderalgesellschaften, Röhrichtgesellschaften, Pionierwaldbereiche, Magerrasen, Feuchtgrünland, Schlatts, Hecken- und Gehölzstrukturen.
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Weitere Abbautätigkeit; Siedlungserweiterung im Feuchtgrünlandbereich
Müllablagerungen
Stellenweise intensive Grünlandnutzung

Weitere Intensivierung der Grünlandnutzung

Entwässerung von Schlatts

Gewässerverschmutzung, Erholungsnutzung und Angelnutzung im Bereich des Stillgewässers

d. Schutzzweck:

Schutz der wertvollen östlichen Ortsrandbereiche von Bookholzberg und ein Beitrag zur Vernetzung der wertvollen Biotope zwischen Bookholzberg und Hoykenkamp.

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Sicherung einer naturnahen Entwicklung der Pionierbiozönosen im ehemaligen Abbaubereich (Stillgewässer, Pioniergehölzbestände, Magerrasen, Ruderalvegetation)
- Schutz und gegebenenfalls Renaturierung der noch vorhandenen Schlatts
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
- Freihaltung von weiterer Bebauung (Konflikt Landschaftsplan - Flächennutzungsplan: Bauleitplanung überprüfen)
- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere zur Sicherung und Verbesserung der wertvollen Grünlandbestände, Schlatts u.d. Stillgewässer

19 SCHLATTES SÜDWESTLICH VON HESTERN

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Zerstreut vorhandene Schlatts mit Vorkommen von gefährdeten Pflanzen- und Tierarten

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Entwässerung und Verfüllung der Schlatts

Eutrophierung der Schlatts bedingt durch die angrenzenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzungsformen

d. Schutzzweck:

Sicherung und Verbesserung der Schlatts als naturräumliche Besonderheit von Ganderkesee

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Sicherung der Wasserstände in den Schlatts, gegebenenfalls Wiedervernässung
- Schaffung von extensiv oder gar nicht genutzten Pufferbereichen um die Schlatts
- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplanung insbesondere hinsichtlich einer Renaturierung einzelner Schlatts

20 GROSSE SCHAFHEIDE

- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Die im Planraum am Besten ausgebildeten Bestände des landesweit stark gefährdeten Stieleichen-Birkenwaldes
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Luftschadstoffe
Nicht standortheimische Nadelholzforsten
- d. Schutzzweck:
Erhaltung und Vergrößerung der im Planraum in der Form einzigartigen Stieleichen-Birkenwald-Bestände
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Umwandlung standfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Minderung des Schadstoffeintrages (Luft)
 - Waldrandverbesserung in Teilbereichen
 - Waldpflege (siehe Kap. 4.4.4)

21 SCHLATTS ZWISCHEN BIRKENHEIDE, IMMER UND HAVEKOST

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
In diesem Teil des Planraumes ist die Verbreitung der ehemals in Ganderkesee sehr häufig vorhandenen Schlatts noch vergleichsweise hoch
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Entwässerung und Verfüllung der Schlatts
Eutrophierung der Schlatts bedingt durch die angrenzenden, z.T. intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen
- d. Schutzzweck:
Sicherung und Verbesserung der naturräumlichen Besonderheit "Schlatt" in Ganderkesee
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Sicherung der Wasserstände in den Schlatts, gegebenenfalls Wiedervernässung
 - Schaffung von extensiv oder gar nicht genutzten Pufferbereichen um die Schlatts
 - Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere hinsichtlich einer Renaturierung einzelner Schlatts

22 DAS MOOR (HENGSTHOLZ)

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Moorbirkenbruchwald und Feuchtgrünland auf Hochmoorstandorten.
Biotoptypen: Moorbirkenbruchwald, Feucht- und Naßgrünland, Hochmoorreste in Handtorfstichen, Mischwaldbestände aus Eiche, Birke und Kiefer, mesophiles Grünland
- c. Wesentliche Belastungen von Natur und Landschaft
Nicht standortheimische Nadelholzforsten.
Entwässerung.
Bereichsweise intensive Grünlandbewirtschaftung.
Luftschadstoffe.
- d. Schutzzweck
Erhalt der ökologisch wertvollen Feuchtwald- und Feuchtgrünlandbiozönosen auf den kultivierten Hochmoorstandorten.
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandbewirtschaftung
 - Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
 - Minderung der Schadstoffbelastung (Luft)
 - Freihaltung von Erholungsnutzung in den störepfindlichen Bereichen
- f. sonstige Hinweise:
Schutzwürdiger Bereich reicht bis über Plangebiet hinaus.

23 DER SAND/WACHHOLDERHAIN MEIERHAFE

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Stieleichen-Birkenwald auf Flugsanddünen bei Havekost und verbuschter Trockenrasen bei Meierhufe
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Nicht standortheimische Naturholzforsten
Luftschadstoffe
Verbuschung im Bereich des Trockenrasens

- d. Schutzzweck:
Erhaltung und Verbesserung der im Planraum seltenen Biotoptypen Stieleichen-Birkenwald und Trockenrasen mit Wachholder (letzteres ist bezogen auf den Planraum einzigartig)
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
- Umwandlung standortfremder Nadelwaldforsten in naturnahen Laubwald
 - Freihaltung von baulichen Anlagen
 - Minderung des Schadstoffeintrags (Luft)
 - Waldrandverbesserung in Teilbereichen
 - Waldpflege (siehe Kap. 4.4.4)
 - Freihaltung des Trockenrasens von Verbuschung (möglichst durch Schafbeweidung)
- 24 DELMETAL:
- a. Schutzwürdigkeit: sehr hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Größtes und für Natur- und Artenschutz wichtigstes Bachtal im Planraum. Abgesehen von einzelnen Höfen ist der Bereich unverbaut.
Biotoptypen: bereichsweise naturnahes Fließgewässer, Stillgewässer, Feucht- und Naßgrünland, mesophiles Grünland, feuchte Grünlandbrachen, Feuchtwaldbestände, Grabenbiozönosen, Hecken- und Gehölzstrukturen.
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Bereichsweise intensive Grünlandnutzung
Weitere Intensivierung der Grünlandnutzung
Brachfallen von Feucht- und Naßgrünland
Nicht standortheimische Nadelholzforsten
Gewässerverschmutzung (naturferner Gewässerausbau)
- d. Schutzzweck:
Erhalt und Verbesserung der ökologisch wertvollen Strukturen in diesem, für Ganderkesee wichtigsten, Bachtal
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung
 - Schutz/Entwicklung von Röhricht/Ried
 - Schwerpunkt eines Grünlandprogramms (Nutzungsregelung Grünland Typ I, II vgl. Kap. 4.4.9)

- Graben- und Fließgewässerunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan, insbesondere bezüglich der Feucht- und Naßgrünlandflächen, die zum Teil brachgefallen sind und dadurch eine Artenverarmung erfahren haben

f. Sonstige Hinweise:

Schutzwürdiger Bereich reicht bis über das Plangebiet hinaus.

25 TRUPPENÜBUNGSPLATZ

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Kleinteilig strukturiertes Gebiet an der Südgrenze des Planraumes.

Biotoptypen: Sandmagerrasen, Eichen-Birkenwälder, Birkenwälder, Hecken- und Gehölzstrukturen, offene Sande

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Militärische Nutzung

Nicht standortheimische Nadelholzforsten

Luftschadstoffe

d. Schutzzweck:

Erhaltung der kleinteiligen Biotopstruktur

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Aufhebung oder Reduzierung der militärischen Nutzung
- Umwandlung standortfremder Nadelholzforsten in naturnahen Laubwald
- Freihaltung von baulichen Anlagen
- Waldrandverbesserung in Teilbereichen
- Waldpflege siehe Kap.4.4.4
- Folgeplanung: Pflege- und Entwicklungsplan insbesondere zur Erhaltung der Magerrasenbereiche und standortheimischen Gehölzstrukturen

f. sonstige Hinweise:

Schutzwürdiger Bereich reicht bis über Plangebiet hinaus

26 NIEDERUNG DER KLEINEN BEEKE

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Kleine Bachniederung mit Feuchtgrünland und Stillgewässern. Kleines Fließgewässer, Feuchtgrünland, Hecken- und Gehölzstrukturen, Stillgewässer, mesophiles Grünland

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Naturferner Gewässerausbau
Stellenweise intensive Grünlandnutzung
Weitere Intensivierung der Grünlandnutzung
Intensive Fischteich- und Angelnutzung

d. Schutzzweck:

Erhaltung und Verbesserung des Bachtals mit seinen aktuell noch vorhandenen wertvollen Biotopstrukturen

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Freihaltung von baulichen Anlagen
- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung
- Bereichsweise Fließgewässerrenaturierung
- Graben- und Fließgewässerrenaturierung gemäß Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege
- Extensivierung der Fischteich- und Angelnutzung
- Stillgewässerrenaturierung in Teilbereichen
- Freihaltung von Erholungsnutzung
- Schwerpunkt eines Grünlandprogrammes Nutzungsregelung Grünland Typ I, II (vgl: Kap. 4.4.9)

27 KAMERNER SEE UND STILLGEWÄSSER BEI AHRENSBERG

a. Schutzwürdigkeit: hoch

b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:

Abbaubedingte Stillgewässer bei Kamern und bei Ahrensberg mit teilweise vorhandenen naturnahen Strukturen

c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:

Erholungsnutzung
Angelnutzung

d. Schutzzweck:

Erhaltung und naturnahe Entwicklung der ortsnahen Stillgewässer

e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Renaturierung von Teilbereichen der Ufer
- Extensivierung der Angelnutzung
- Begrenzung der Erholungsnutzung auf weniger wertvolle Ufer- und Stillgewässerbereiche

- Freihaltung von weiterer Bebauung

28 FEUCHTGRÜNLAND BEI NUTZHORN

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Feuchtgrünlandbestände mit wertvollen Gehölzstrukturen und einem angrenzenden Stillgewässer
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Bereichsweise intensive Grünlandbewirtschaftung weitere
Intensivierung der Grünlandbewirtschaftung
Freizeit- und Angelnutzung am Stillgewässer
- d. Schutzzweck:
Erhaltung der Feuchtgrünlandbestände und naturnahe Entwicklung des Stillgewässers
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung
 - Freihaltung von weiterer Bebauung
 - Freihaltung von Erholungsnutzung
 - Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege

29 ROSENGARTEN

- a. Schutzwürdigkeit: hoch
- b. Gebietsbeschreibung, wertgebende Biotoptypen:
Feuchtes und mesophiles Grünland mit zum Teil kleinteiligem Raster an Gehölzbeständen
- c. Wesentliche Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft:
Bereichsweise intensive Grünlandnutzung
Weitere Intensivierung der Grünlandnutzung
- d. Schutzzweck:
Erhaltung des feuchten und mesophilen Grünlandes und naturnahe Entwicklung des Moorgrabens
- e. Wichtige Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
 - Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlandes bzw. extensiver Grünlandnutzung

- Schutz/Wiederherstellung von Naß- und Feuchtgrünland
- Grabenunterhaltung gemäß Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Freihaltung von Bebauung

4.3 SCHUTZWÜRDIGE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE (NACH § 28A NNATG)

§ 28 NNatG bestimmt:

"(1) Bäume, Hecken, Wasserläufe und andere Landschaftsbestandteile können, wenn sie

1. das Orts- oder Landschaftsbild beleben oder gliedern,
2. zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen oder
3. das Kleinklima verbessern oder schädliche Einwirkungen abwehren
einzeln oder allgemein in einem bestimmten Gebiet nach den folgenden Vorschriften geschützt werden.

(2) Zuständig ist innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Gemeinde. Für die übrigen Gebiete ist die Naturschutzbehörde zuständig. Auch dort ist die Gemeinde zuständig, solange und soweit die Naturschutzbehörde in ihrem Zuständigkeitsbereich Anordnungen der Gemeinde aufheben kann. Anordnungen der Gemeinde ergehen als Satzung, der Naturschutzbehörde als Verordnung.

(3) Die Satzung oder Verordnung untersagt bestimmte Handlungen, die die geschützten Landschaftsbestandteile schädigen, gefährden oder verändern. Sie kann die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten auch zu Ersatzpflanzungen verpflichten."

Zur Ausweisung geschützter Landschaftsbestandteile werden ferner folgende Hinweise gegeben (NIEDERSÄCHSISCHES LANDSCHAFTSPROGRAMM 1989, FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ NIEDERSACHSEN, 1988):

- Der Festlegung des Schutzzweckes kommt zentrale Bedeutung zu. Dabei kann der Schutz gefährdeter Arten allein nicht im Vordergrund stehen (vgl. LOUIS, 1990).
- Die Flächengröße ist begrenzt (höchstens gewisse Ausdehnung zulässig)
- Das Schutzinstrument zielt, im Gegensatz zu den Flächenschutzkategorien, auf punkt- oder linienförmigen Schutz

Nach Einführung des § 28 a in das Niedersächsische Naturschutzgesetz sind bestimmte Ökosystembestände per Gesetz geschützt, deren Schutz vorher über § 28 herstellbar war bzw. - in anderen Gemeinden - darüber erfolgte. Bei den Vorschlägen zur Ausweisung Geschützter Landschaftsbestandteile wurde der Schutzwirkung durch § 28 a NNatG Rechnung getragen. Die vorgeschlagenen Landschaftsbestandteile unterliegen in der Regel nicht dem Schutz gem. § 28 a NNatG.

Sie liegen ferner in der Regel außerhalb schutzwürdiger Bereiche, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet erfüllen (vgl. Karte 8). In bestimmten Fällen sollte die Gemeinde in Absprache mit den zuständigen Naturschutzbehörden prüfen, ob die Unterschutzstellung von Landschaftsbestandteilen durch sie zweckmäßig ist, weil die Ausweisung des anzustrebenden NSG bzw. LSG kurz-

oder mittelfristig noch nicht möglich ist. Dies gilt z.B. für Stillgewässer oder für viele Schlatts in Ganderkesee.

Der Landkreis Oldenburg bearbeitet zur Zeit die Erfassung der § 28 a Biotope. Nach Abschluß dieser Arbeiten sollte die Gemeinde gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde prüfen, ob ergänzend Ausweisungen Geschützter Landschaftsbestandteile sinnvoll sind. Dies ist vor allem im Hinblick auf den anzustrebenden Biotopverbund (Sicherung von Trittsteinen, lineare Vernetzung) wichtig.

Schließlich können sich ergänzende Ausweisungen auch im Zuge künftiger Biotopentwicklung ergeben (z.B. Stillgewässer, Hecken).

Für das Plangebiet wird derzeit die Ausweisung folgender Geschützter Landschaftsbestandteile vorgeschlagen (siehe Karte 7, 8):

(1) Gräben in der Marsch

Schutzzweck

Zahlreiche Gräben dieses Gebietes sind Zeugnisse der Marschkultivierung. Sie prägen die landschaftliche Eigenart, gliedern und beleben das Landschaftsbild.

Im Zuge fortgeschrittener Nutzungsintensivierung bzw. von Umgestaltungen der Landschaft wurden diese typischen Landschaftselemente teilweise bereits beseitigt, in anderen Fällen ist dies ohne Unterschützstellung zu befürchten.

Eine abschließende Auswahl der schutzwürdigen Gräben bedarf weitergehender Untersuchung bzw. Abstimmung.

(2) Obstbestände

Schutzzweck

Obstbäume beleben durch Blüte und Frucht in besonderem Maße das Orts- und Landschaftsbild. Sie sind wesentliche Elemente landschaftlicher Eigenart des Plangebietes (vgl. Kap. 2.2.2.3.5).

Obstbestände tragen in mehrfacher Weise zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bei:

Sie sind Lebensraum sog. nützlicher Tiere, die auch in angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen Schädlinge von Nutzpflanzen verzehren. Sie dienen als wichtige Bienenweide und sind Lebensstätte zahlreicher, auch seltener Tierarten.

Obstbestände verbessern, wie auch andere Bäume, das Kleinklima. Es wird vorgeschlagen, alle im Plangebiet vorhandenen flächigen Bestände in die Satzung einzubeziehen. Ausgenommen bleiben Bestände von Baumschulen bzw. Erwerbsgartenbau.

Es besteht aufgrund allgemein anhaltender Tendenz zur Beseitigung vor allem ertragsarmer Obstbäume erhöhte Schutzbedürftigkeit. Eine Satzung zum Schutz dieser Bestände sollte auch Regelungen zur sachgerechten Pflege enthalten.

(3) Hochmoorreste

Schutzzweck:

Von den ehemals zwei größeren Hochmoorbereichen im Plangebiet sind nur noch degenerierte, kleinflächige Reste verblieben.

Sie beleben in besonderem Maße das Landschaftsbild und unterstreichen, trotz ihres stark gestörten (degenerierten) Zustandes, die landschaftliche Eigenart als letzte verbliebene Relikte des Hochmoors.

Als naturbetonte Landschaftsteile inmitten meist intensiver genutzter Landschaft tragen sie zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bei.

(4) Stillgewässer

Abaugewässer unterschiedlicher Größe und unterschiedlichem Zustandes kommen im Plangebiet häufiger vor. Die betreffenden Landschaftsteile erfahren durch die Gewässer oft eine starke Bereicherung an naturnahen und artenreichen Biotoptypen. Besonders ist dies der Fall wenn die Stillgewässer inmitten intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen liegen, wie z.B. die Stillgewässer bei Steinkimmen oder die Gewässer südlich von Habbrügge.

(5) Schlatts

Die Schlatts (Kleinstmoore) sind eine naturräumliche Besonderheit von Ganderkesee. Da sich die noch vorhandenen naturnahen Vorkommen häufig vereinzelt innerhalb intensiver landwirtschaftlicher Nutzflächen befinden ist eine Sicherung über großflächige Natur- und Landschaftsschutzgebiete nicht möglich. Ein Schutz über die Klassifizierung schutzwürdige Landschaftsbestandteile wäre daher für die Erhaltung der Schlatts von großer Bedeutung.

4.4 SCHUTZ-, PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN

Für wichtige bzw. im Plangebiet verbreitet vorkommende Ökosystemtypen (Biotoptypen) werden im folgenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dargestellt. Sie gelten vor allem für die Entwicklung von Beständen innerhalb schutzwürdiger Bereiche (siehe Karte 8). Die Ausführungen sind grundsätzlich auch auf die übrigen Ökosystembestände (außerhalb der schutzwürdigen Bereiche) übertragbar, da der jeweilige Ökosystemtyp und seine Ausprägung, nicht jedoch die Lage des Bestandes im Plangebiet ausschlaggebend ist.

Bei der Behandlung der einzelnen Ökosystemtypen wird jeweils einleitend auf Bedeutung und räumliche Verteilung im Plangebiet eingegangen. Soweit erforderlich, werden spezielle Hinweise zu Beständen innerhalb schutzwürdiger Bereiche gegeben.

4.4.1 FLIESSGEWÄSSER

Die Bedeutung der Flußauen und Bachtäler im Plangebiet ist überdurchschnittlich hoch (vgl. Kap. 2.2. und 3.2.1.). Große Teile dieser Landschaftseinheit erfüllen die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung bzw. stehen unter Schutz.

Einige Gewässerabschnitte unterliegen dem gesetzlichen Schutz gemäß § 28 a NNatG (besonders geschützte Biotope) (vgl. Kap. 4.5).

Entsprechende Bedeutung erlangen die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen.

Die Fließgewässer sind das zentrale Ökosystem innerhalb einer Flußaue bzw. eines Bachtals: Die Wasserstandsganglinie z.B. entscheidet maßgeblich über den Fortbestand des Feuchtgrünlandes im Plangebiet. Im nachfolgenden Text werden die grundsätzlich für

alle Gewässer vorgeschlagenen Maßnahmen erläutert. Im übrigen wird auch auf das Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen (DAHL/HULLEN, 1989) verwiesen.

- Naturnahe Gewässerstruktur

Übergeordnetes Ziel ist es, der natürlichen Dynamik der Gewässer den entsprechenden Raum zu geben. Es sind naturnahe Verhältnisse bezüglich Wasserstandsganglinie, Geschiebeführung und Biotopstruktur herzustellen. Als limnologische Barriere wirkende Wasserbauwerke (Sohlabstürze, Wehre) sind zu entfernen bzw. tierpassierbar zu gestalten. Abb. 4.4/1 zeigt dies beispielhaft für Renaturierungskonzepte. Sie sind für das einzelne Gewässer gesondert zu entwickeln und dürfen nicht schematisch auf verschiedene Gewässertypen angewandt werden.

- Gewässerrandstreifen

An Gewässern erster und zweiter Ordnung sind gem. Nds. Wassergesetz (in der Fassung vom 01.05.1990) Gewässerrandstreifen festgelegt:

"Gewässerrandstreifen sollen einmal zum Schutz der Gewässer gegen Verunreinigungen beitragen, indem sie als natürlicher Puffer oberflächige Abflüsse nach starken Niederschlägen filtern und die Abschwemmung von Bodenbestandteilen, Nährstoffen und Rückständen von Pflanzenschutzmitteln vermindern. Noch entscheidender ist aber ihre Bedeutung für die Biotopvernetzung. Gewässerbegleitende Biotope bieten vielen Tieren- und Pflanzenarten Lebens-, Rückzugs- und Regenerationsräume. Ihre Vernetzung bedeutet, daß die Lebensräume am Gewässer räumlich und funktional derart miteinander verbunden werden, daß Wander- und Austauschbeziehungen der Arten stattfinden können" (SANDER, 1990).

Weitere Hinweise zur Bedeutung von Gewässerrandstreifen enthalten die Veröffentlichung des NDS. UMWELTMINISTERIUMS 'Gewässerrandstreifen naturnahe entwickeln' (1989) sowie die Studie DAHL/HULLEN (1989) zum Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen. "Der nicht genutzte Randstreifen, auf dem entweder Gehölze gepflanzt werden oder von selbst aufkommen, hat für die Unterhaltung folgende Vorteile:

- Das Gewässer wird beschattet, die Verkräutungen wird verringert
- Der Nährstoffeintrag von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen wird verringert
- Bei Uferabbrüchen muß nicht sofort reagiert werden, weil die Flächen keiner Privatperson gehören
- Das Ufer wird durch Viehtritt nicht beschädigt

Die Unterhaltung der Randstreifen ('Unkrautbekämpfung', Zurückschneiden der Gehölze) ist aus Naturschutzsicht nicht erwünscht. Bei einer Gehölzpflanzung ist jedoch während der Anwachsphase eine Pflege erforderlich" (DAHL/HULLEN, 1989). Die Breite der Gewässerrandstreifen ist gesetzlich auf 10 m (Gewässer I.O) bzw. 5 m (II.O) festgelegt, jeweils gemessen ab Böschungsoberkante. Es wird vorgeschlagen, die Randstreifen möglichst 10 m und breiter zu bemessen, da dies ihren Wert für Naturhaushalt und Landschaftsbild deutlich steigert.

Das Nds. Wassergesetz enthält darüber hinaus weitere wichtige Vorschriften: In Gewässerrandstreifen darf Grünland nicht in Ackerland umgewandelt werden; bauliche Anlagen dürfen nur errichtet werden, wenn sie standortbezogen sind; Bäume und Sträucher

außerhalb von Wald dürfen nur beseitigt werden, wenn dies für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, den Hochwasserschutz, die Verjüngung des Baumbestandes oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist. Darüber hinaus kann die Wasserbehörde anordnen, soweit dies zur Verwirklichung der Grundsätze des § 2 erforderlich ist, daß Gewässerrandstreifen mit geeigneten Gehölzen bepflanzt oder sonst mit einer geschlossenen Pflanzendecke versehen werden; sie kann die Art der Bepflanzung und die Pflege der Gewässerrandstreifen regeln und die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln auf Gewässerrandstreifen untersagen. Anordnungen dieser Art sind entschädigungs- oder ausgleichspflichtig.

- Naturnahe Uferstruktur: Ufergehölze

Für eine Reihe von Fließgewässern wird die Entwicklung von naturnaher Ufervegetation vorgeschlagen (siehe Karte 7). Es kommen Pflanzung, Initialpflanzung und Entwicklung in natürlicher Sukzession in Betracht, wobei letzteres im Vordergrund steht. Gewässerabschnitte in wichtigen Wiesenvogellebensräumen sollen kein dichtes hohes Ufergehölz erhalten, um den für die Vögel wichtigen, weiträumig offenen Landschaftscharakter zu bewahren. Dies gilt vor allem für Bereiche in der Delme- und Welseaue. Dabei ist jedoch die Struktur der Umgebung zu berücksichtigen.

- Verbesserung der Wasserqualität

Sie ist vordringlich für die in Karte 6 dargestellten derzeit stärker belasteten Gewässer. Die erforderlichen Maßnahmen betreffen Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen (auch aus Seitengewässern) und Drainagen. Wichtige Instrumente sind landwirtschaftliche Nutzungsextensivierung, Gewässerrandstreifen und naturnahe Zonen mit hoher natürlicher Abbauleistung (Röhrichte). Bei der Dumbäke ist die Verbesserung der Wasserqualität am vordringlichsten.

- Gewässerunterhaltung

An naturnahen Fließgewässern entwickeln sich "Lebensgemeinschaften von Pflanzen- und Tierarten mit hoher Selbstregulation und hoher Stabilität. Regelmäßige Unterhaltung bricht diese Entwicklung bereits in der ersten zeitlichen Phase ab und führt sie auf den Ausgangspunkt zurück. Die Unterhaltung erhält damit lediglich Pionierstadien und keine Lebensgemeinschaften mit Selbstregulationsvermögen" (DAHL/HULLEN, 1989). Es wird vorgeschlagen, auf möglichst großen Teilen des Fließgewässernetzes folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

- Unterhaltung in mehrjährigem Abstand, nach Bedarf
- Verzicht auf Unterhaltungsmaßnahmen im Zeitraum Dezember-Juni, bei röhrichtbestandenen Gewässerabschnitten gem. § 37 NNatG bis 31. August
- Unterhaltung einseitig
- Bewuchs (teilweise) stehenlassen
- Grundräumung nur in begründeten Ausnahmefällen

Innerhalb von Schutzgebieten bzw. schutzwürdigen Bereichen ist die Unterhaltung gemäß den Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen. Für Teilbereiche der Delme, Welse und Brookbäke wird vorgeschlagen, aufgrund ihres besonderen Stellenwertes für die Pflanzen- und Tierwelt Gewässerunterhaltung nur in Ausnahmen bzw. im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen (vgl.

Karte 7). Es ist Aufgabe der zukünftigen Schutzverordnungen bzw. von Unterhaltungsrahmenplänen, für das einzelne Gewässer optimale Regelungen zu treffen.

4.4.2 GRÄBEN

Die Zustandserfassung hat sehr unterschiedliche Wertigkeiten aus Sicht des Naturschutzes erbracht. Es überwiegen derzeit die geringwertigen Gräben. Wertvolle Gräben liegen meist innerhalb von Schutzgebieten bzw. schutzwürdigen Bereichen (vor allem Delme- und Welsetal aber auch in der Marsch, Hohenböckener Moor und Neuenlande).

Der Zustand des Grabennetzes, insbesondere die Wasserqualität, steht in direktem Zusammenhang zu Art und Intensität der Nutzung im Einzugsgebiet, meist landwirtschaftlicher Nutzung. Vor allem innerhalb intensiv genutzter Landschaft sind nutzungsfreie Gewässerrandstreifen mit Pufferfunktion gegen Nährstoffeintrag erforderlich. Ihre Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege ist mit denen an Fließgewässern vergleichbar (vgl. Kap. 4.4.1).

Es wird vorgeschlagen, an geeigneten Stellen im Grabensystem Abflachungen bzw. Aufweitungen vorzunehmen. In diesen Aufweitungen kann sich typische Wasser- und Ufervegetation entwickeln, ohne dabei die weiterhin gewünschte Entwässerungsfunktion bzw. Unterhaltung des Grabens zu gefährden. Die Anpflanzung standortheimischer Ufergehölze - vor allem mit Erlen - bereichert ebenfalls die Landschaft und hemmt unerwünschte Verkräutung in nährstoffreicheren, hochproduktiven Gräben. Zusätzliche Wasserbauwerke wie Sohlabstürze, nicht tierpassierbare Wehre u.ä. sollten grundsätzlich nicht mehr errichtet, vorhandene Anlagen zumindest tierpassierbar gestaltet werden. In einzelnen Fällen sollte eine dauerhafte Grabenwasserführung durch Anstau gewährleistet werden, wobei auch hier die Passierbarkeit für Tiere gewährleistet werden muß. Standort, Ausgestaltung und Einstauhöhen sind im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsplänen im Einzelfall festzulegen.

Die Grabenunterhaltung entscheidet mit Jahreszeitpunkt, Rhythmus, Art und Maß von Unterhaltungsmaßnahmen maßgeblich über den Wert der Gräben. Die Unterhaltung der Gräben soll daher grundsätzlich wie folgt vorgenommen werden: Die Mahd und Räumung sind einseitig und abschnittsweise im Abstand von 3 - 5 Jahren im Zeitraum zwischen August - Oktober durchzuführen. Einseitige und abschnittsweise Unterhaltung gewährleistet den Fortbestand zumindest von Teilpopulationen bzw. Einzelbeständen indem Ausweichmöglichkeiten für die Tierwelt bzw. ein Wiederbesiedlungspotential im Gewässer gesichert werden. Ein Rhythmus von 3 - 5 Jahren hat sich dabei als geeigneter Richtwert erwiesen. Stellenweise kann auch ein Verzicht auf jegliche Unterhaltung den Zielen des Naturschutzes am besten entsprechen. Der Unterhaltungszeitraum ist notwendigerweise begrenzt, um Winterruhe, Brut- und Laichzeitraum störungsfrei zu halten. Nähere Regelungen sind Schutzverordnungen bzw. Pflege- und Entwicklungsplänen vorbehalten. In schutzwürdigen Bereichen bzw. Schutzgebieten ist die Gewässerunterhaltung gemäß diesen Anforderungen vorzunehmen. Breite Säume, extensive Grünlandbewirtschaftung und eine Reihe naturnaher Ökosystembestände optimieren die durch solche Pflege ermöglichte Entwicklung der Landschaft. Auf die Sicherung hier vermehrt vorkommender bestandsgefährdeter Pflanzen- und Tierarten ist besondere Rücksicht zu nehmen. Derartigen Gesichtspunkten des Artenschutzes ist u.a. in den Unterhaltungsrahmenplänen Rechnung zu tragen.

4.4.3 STILLGEWÄSSER UND STÄNDIG WASSERFÜHRENDE SCHLATTS

Die Zustandserfassung hat sehr unterschiedliche Wertigkeiten aus Sicht des Naturschutzes erbracht. Die wertvollen Gewässer sind in Karten 2 entsprechend gekennzeichnet. Naturnahe Stillgewässer (Kleingewässer) sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer sind gem. § 28 a NNatG besonders geschützt (vgl. Kap. 4.5). Für die derzeit wertvollen und die innerhalb schutzwürdiger Bereiche gelegenen sonstigen Gewässer (siehe Karte 2,8) ist ein naturnaher Zustand zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Diese Gewässer sind meist von überdurchschnittlicher Bedeutung für den Artenschutz und Teil eines hochwertigen Biotopverbunds. Im übrigen wird für sämtliche Stillgewässer und Schlatts des Plangebietes eine naturnahe Entwicklung aufgrund ihrer Bedeutung für die einheimische Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild angestrebt.

Stillgewässer und Schlatts innerhalb der vorgeschlagenen Naturschutzgebiete bzw. Naturdenkmale sind Teil der flächigen Entwicklung im Sinne des Schutzzweckes. Naturnahe Kleingewässer sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer sind gem. 28a NNatG besonders geschützt. Eine naturnahe Entwicklung ist für alle Stillgewässer und Schlatts des Plangebietes anzustreben. Sie sollte aber für einzelne Gewässer im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsplänen detailliert geprüft werden. Die durchzuführenden Maßnahmen sollen dem jeweiligen Biototyp (See, Tümpel und Schlatts) Rechnung tragen. Ziel ist es, ein vielseitiges, landschaftstypisches Spektrum an naturnahen Stillgewässern und zu Schlatts entwickeln.

Im und am Gewässer sollen naturnahe Strukturen gesichert oder entwickelt werden: Flachwasserzonen, vielgestaltige Uferlinien, standortheimische Vegetation. Die Vegetation soll sich möglichst ungestört und ohne menschliche Einwirkung entwickeln, für isolierte Lagen können Initialpflanzungen wertvoll sein. Bei Schaffung geeigneter Standortvoraussetzungen können sich Pflanzmaßnahmen auf Initialpflanzungen beschränken. Wesentlich ist der Schutz der Gewässer vor Schad- und Nährstoffeintrag. Hierbei sind eine möglichst naturnahe Landschaft - mindestens in der engeren Gewässerumgebung - von großer Bedeutung.

Die Gewässer müssen von jeglicher störender Nutzung freigehalten werden. Naturnahe bis extensiv genutzte Landschaft in der Umgebung der Gewässer und Schlatts ist anzustreben, da dies ihren Wert als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verbessert.

Folgende Maßnahmen werden für Stillgewässer und Schlatts vorgeschlagen:

- Naturnahe Ufer- und Pufferzonen sichern bzw. entwickeln
- Schutz vor Beweidung (Auszäunung) und Schutz vor Betreten
- Freizeitnutzung bzw. Angeln einschränken bzw. ausschließen,
- Beseitigung standortfremder Gehölze (insbesondere Fichten)
- Entfernung von Müll
- auf Fischbesatz verzichten
- Wasserqualität verbessern
- Räumen und Entschlammern (nur in Ausnahmefällen auf Grundlage spezifischer limnologischer Untersuchungen)

Die Festlegung von Maßnahmen für einzelne Gewässer bleibt Folgeplanungen vorbehalten.

4.4.4 WALD

Größere Bestände liegen sowohl innerhalb bestehender LSG's, NSG's als auch schutzwürdiger Bereiche (vgl. Karte 8). Bruch-, Sumpf- und Auwälder sind gem. § 28 a NNatG besonders geschützt.

Es werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (vgl. STAATLICHES FORSTAMT BREMERVÖRDE, Kelm, Waldbiotopkartierung 1987 und STAATLICHES FORSTAMT HASBRUCH, Stegink, Hindriks, Waldbiotopkartierung 1992):

- Naturnahe, der potentiellen natürlichen Vegetation (pot. nat. Veg.) entsprechende bzw. nahekommende Bestände sind zu erhalten und schonend zu bewirtschaften
- Nicht naturnahe Bestände sind durch Förderung von standortheimischen Laubhölzern und durch Unter-/Nachanbau bzw. Neupflanzung nach Endnutzung des hiebsreifen Vorbestandes in naturnahe Bestände zu überführen.
- Nicht zur pot. nat. Veg.- gehörende Baumarten werden nicht mehr angebaut und in Mischbeständen im Zuge der Durchforstungen zurückgedrängt.
- Die Nutzung der hiebsreifen Stämme soll mit möglichst starkem Durchmesser bzw. hohen Umtriebszeiten erfolgen.
- Die Verjüngung soll möglichst kleinflächig und bodenschonend erfolgen. Bodenbearbeitungen dürfen in naturnahen Beständen nur oberflächlich, z.B. zur Einleitung von Naturverjüngungen, vorgenommen werden, wobei Standorte gefährdeter Pflanzen erhalten und natürliche Kleinstandorte (z.B. Naßgallen, staunasse Senken, trockene Kuppen etc.) geschont werden sollen.
- Die Verjüngung naturnaher Bestände soll unter bestmöglicher Ausnutzung von Naturverjüngung bzw. unter Verwendung möglichst autochthoner oder naturgelegener Herkünfte so kleinflächig wie möglich erfolgen. Einige Bäume pro ha sowie einzelne Altholzgruppen sollen bis zum natürlichen Verfall erhalten bleiben, weil Alt- und Totholz im Ökosystem von besonderer Bedeutung sind.
- Das Rücken muß insbesondere auf den feuchten Standorten boden- und bestandsschonend erfolgen, Vorkommen gefährdeter Arten sowie Sträucher und Verjüngung sind weitestmöglich zu schonen.
- Holzeinschlag, Aufarbeitung und Rücken sollen in den naturnahen Beständen unter Berücksichtigung von Funktionen für die Pflanzen- und Tierwelt erfolgen. Dies gilt z.B. für Schutz von Vogelbrutplätzen.
- Die natürliche Strukturvielfalt (Efeu-Bäume, hochgeklappte Wurzelteller, stehendes und liegendes Totholz, Horst- und Höhlenbäume, Splitterstümpfe u.ä.) soll erhalten bleiben.
- Entwässerungen sind grundsätzlich zu vermeiden, vorhandene Entwässerungen sollten schrittweise aufgehoben werden. Durch Aufhebung der Entwässerungswirkung von Gräben (ggf. sukzessives Verschließen bzw. langsames Verlanden nach ausbleibender Räumung) sollen naturnahe Wasserverhältnisse - als wesentliche Voraussetzung zum Erreichen des Schutzzweckes - wiederhergestellt bzw. erhalten werden. Im Bereich derzeit

- vorhandener Neukulturen ist vorsichtige Oberflächenentwässerung möglich, solange und soweit dies zur Kultursicherung erforderlich ist.
- Wegeneubau wird nicht vorgenommen. Wegeausbau und Unterhaltung erfolgen nur mit örtlich vorkommenden natürlichen Stoffen wie Sand, Kies, Lesesteine. Schlacke ist nur zu verwenden, wenn die Umweltverträglichkeit nachgewiesen ist.
 - Wildäcker dürfen nicht angelegt bzw. unterhalten werden, Wildwiesen nur in extensiver Bewirtschaftung ohne Anwendung von Pestiziden und Düngung unter Belassung von randlichen Brachstreifen.
 - Die Bejagung des Schalenwildes soll verstärkt werden, die im Schalenwilderlaß festgesetzten Dichten sollen hierbei die Obergrenzen des Bestandes darstellen. Als Weiser für die zulässige Wilddichte soll der Zustand der Bodenvegetation und der Strauchschicht dienen. Zur Beurteilung des Wildeinflusses sollen repräsentative Weiserflächen (0,1 ha) gezäunt werden.
 - Gefährdete Arten wie die Waldschnepfe dürfen nicht bejagt werden.
 - Innerhalb bzw. am Rande von Wäldern befindliche Bestände anderer Biotoptypen wie Fließgewässer, Stillgewässer, Hochstaudenfluren, Sandheiden usw. sind naturnah zu entwickeln. Es gelten die entsprechenden Maßnahmen (vgl. Kap. 4.4 a.a.O).
 - Waldränder sind naturnah zu gestalten und zu pflegen. Sie stellen wichtige Saumbiotope in der Landschaft mit einer oft spezifischen Tierwelt dar. Wertgebende Gestaltungsmerkmale sind reich strukturierte, standorttypische Flora, abwechslungsreiches Kleinrelief und mehrstufiger Aufbau. Der Abstand zwischen Waldrand (Stämme) und angrenzender Nutzfläche sollte deutlich über 10 m liegen.

4.4.5 SONSTIGE GEHÖLZBESTÄNDE (FLÄCHIG)

Gehölzbestände - Feldgehölze sowie Hofgehölze mit begrenzter Ausdehnung - liegen zum Teil innerhalb von Schutzgebieten bzw. schutzwürdigen Bereichen, (Flächenschutzgebieten). Besonders wertvolle Einzelexemplare stehen als Naturdenkmal unter Schutz bzw. sind noch entsprechend zu schützen.

Schutz und Pflege vorhandener Bestände, vor allem von Großbäumen, kommt besonderes Gewicht zu. Diese Bestände sind für die Tierwelt, u.a. Vögel und Wirbellose, wichtige Lebensräume. In Bereichen mit geringem Anteil naturnaher bzw. naturbetonter Landschaft kommt ihnen zusätzliches Gewicht zu. Wegen der Langlebigkeit sind alte Bäume vertraute und markante Landschaftselemente, die die Identifikation mit der Landschaft fördern und ihre Eigenart prägen.

Bei Hofgehölzen ist vor allem der Schutz vor Beeinträchtigungen durch Versiegelung, Silage- und Gülle-, Jauche-eintrag bzw. zusätzliche Bebauung notwendig.

Das raumbezogene Handlungskonzept (Kap. 3.2.2.2) sieht Neuanlagen vor allem in der Landschaftseinheit Geest vor und zwar dort, wo intensive ackerbauliche Nutzung betrieben wird und naturbetonte bzw. naturnahe Landschaftsteile weitgehend fehlen (siehe Tab. 3.2/1). Bei der Neuanlage von Feldgehölzen und der Verbesserung vorhandener Bestände ist auf gut strukturierte Säume mit Baum-, Strauch- und Krautschicht zu achten. Die Breiten sollten ähnlich wie bei Gehölzstreifen gewählt werden.

Es sind standortheimische Arten der potentiell natürlichen Vegetation zu pflanzen bzw. zu fördern. Bei der Auswahl soll auf den Wert der Arten als Bienenweide, Fruchtspender, Brutplatz u.ä. geachtet werden (siehe Tab. 4.4).

In der Regel sind nach erfolgtem Bestandsschluß der Gehölzflächen keine Pflegemaßnahmen mehr notwendig. In freier Entwicklung sollen sich naturnahe Strukturen einstellen. Die Pflege während der Anwachsphase ist ohne Einsatz von Pestiziden durchzuführen.

Abschnittsweise sollte sich die Gehölzvegetation in natürlicher Sukzession entwickeln.

4.4.6 HECKEN, GEHÖLZSTREIFEN

Im Plangebiet liegt der Schwerpunkt bei Schutz und Entwicklung von Hecken bzw. Gehölzstreifen in der Landschaftseinheit Geest. Hecken/Gehölzstreifen sind wichtige Teile im vorgeschlagenen Biotopverbund (vgl. Kap. 4.1).

ALLGEMEINE BEDEUTUNG DES BIOTOPTYPUS HECKE

Hecken haben einen hohen Wert als Lebensstätten für Wald- und Waldrandarten insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit geringem Waldanteil. In intensiv genutzter Agrarlandschaft werden sie zum Rückzugsraum für ehemals flächenhaft verbreitete Pflanzen- und Tierarten. Hecken werden außerdem von vielen z.T. gefährdeten Tierarten besiedelt, zu deren auffälligsten Vertretern z.B. Singvögel, Schmetterlinge, Käfer und Bienen gehören.

Die Zahl der in Hecken lebenden Tierarten kann über 1.500 liegen. Viele Tiere weichen auch während Feldbearbeitung und Mahd kurzzeitig in Hecken aus (vgl. Abb. 4.4/1). Große Bedeutung haben Hecken für den Bodenschutz, indem sie der Winderosion entgegenwirken. Aus landschaftsgestalterischer Sicht sind Hecken grundsätzlich wichtige Gliederungsmerkmale in der Landschaft. Von besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft ist die lange Zeit verkannte ertragssteigende Wirkung von Hecken, wie Abb. 4.4/2 zeigt.

WERTGEBENDE MERKMALE UND ENTWICKLUNGSHINWEISE

- Holzarten:

Es sind Hecken mit den Arten der potentiellen natürlichen Vegetation zu schützen, wiederherzustellen oder neu zu entwickeln (vgl. Tab. 4.4/1). Nur solche Arten bieten der typischen Tierwelt entsprechenden Lebensraum und gewährleisten den Erhalt der landschaftlichen Eigenart der Landschaft.

- Schichtung:

Es ist ein mehrschichtiger Aufbau anzustreben. Gerade bei Hecken sind verschiedenartige Funktionen der einzelnen Stockwerke auffällig und durch zahlreiche Untersuchungen belegt: 1 - 2 m hohe Heckenvegetation dient beispielsweise zahlreichen Vogelarten als bevorzugter Brutbiotop, wohingegen höhere Gehölze mit reichem Fruchtbehang wichtige Nahrungsquellen für die Vogelwelt darstellen und höhere Bäume als Ansitzwarte für Greifvögel dienen.

- Breite:

Mehrreihiger Heckenaufbau ist vorteilhaft für die Siedlungsdichte bei Brutvögeln und schafft für Tiere günstigen Windschutz. So wird ein für bestimmte Tiergruppen bedeutsames Binnenklima in den Hecken geschaffen.

- Zusatzstrukturen:

Wildkrautsäume mit mehreren Meter Breite sind ein wertvoller Bestandteil von Hecken sowohl in floristischer Hinsicht als auch für die Vögel, Kriechtiere, Kleinsäuger und Wirbellose. Hervorzuheben ist gerade inmitten blütenarmer Agrarlandschaft der reiche Blütenhorizont. Wertsteigernd wirken Altholz, Tot- und Faulholz, vielseitiges Kleinrelief, Lesesteinhaufen u.ä.; Kopfbäume und Überhälter sind von herausragendem faunistischem Wert (Höhlenbrüter). Die Wirbellosenfauna von Bäumen kann sehr artenreich sein, Eichen und dickstämmige Weiden bzw. Kopfbäume sind von spezifischem Wert für zahlreiche Arten. Bei Althölzern ist auf ausreichende Nähe einzelner Bestände zu achten, da die hierauf spezialisierten Wirbellosen oft wenig beweglich sind.

Ältere Bäume sind von herausragendem landschaftsgestalterischen Wert. Angrenzend extensiv genutzte bzw. naturnahe Landschaftsteile erhöhen ebenfalls den Wert der Hecke.

- Dichte des Heckennetzes

Aus faunistischer Sicht wird die für viele Tierarten noch überwindbare Entfernung zwischen benachbarten Hecken mit höchstens 400 - 800 m angegeben. Pflanzungen sollten sich orientieren an vorhandenen Wegen bzw. Flurgrenzen, Schlaggrößen von max. ca 6 ha sind im Interesse landwirtschaftlicher Nutzbarkeit grundsätzlich akzeptabel.

- Pflegehinweise

Gem. § 37 NNatG dürfen Hecken, Gebüsch und Bäume außerhalb des Waldes in der Zeit von 01.03. bis 30.09. nicht zurückgeschnitten werden. Das Abbrennen der Bodendecke an Hecken ist grundsätzlich untersagt. Grundsätzlich ist eine Pflege der Hecken im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich, sie darf jedoch nicht schematisch vorgenommen werden. Die folgenden Hinweise sind deswegen als Orientierung zu verstehen: Hecken sind alle 10 (-25) Jahre auf den Stock zu setzen. Einzelne Bäume im Abstand von ca. 20 - 50 m sollten als Überhälter belassen werden.

WALLHECKEN

Die Wallhecken erforderlichen Pflegemaßnahmen sind dem "Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen", herausgegeben vom Niedersächsischen Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz, zu entnehmen. Siehe auch Informationen der Naturschutzverbände Niedersachsens.

4.4.7 HOCHMOOR

Im Planraum kommen nur noch wenige sehr kleinflächige Hochmoordegenerationsstadien vor. Umso wichtiger ist der Erhalt dieser letzten Hochmoorrelikte im Planraum. Der Schutz vor zusätzlichen, entwässernden Maßnahmen steht hier an erster Stelle. Eine weitere Verbuschung ist ebenso wie die Inkulturnahme bisher nicht bewirtschafteter Flächen zu verhindern. Im Zusammenhang hiermit sind Wiedervernässung und Entkusselung wichtige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

TAB. 4.4/1 GEHÖLZANPFLANZUNGEN - ARTENAUSWAHL

Flußauen/Bachtal, Niederung, Hochmoor (soweit keine naturnahe Entwicklung vorgesehen)		Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)
		Heckenrose (<i>Rosa canina</i>)
Sandbirke	(<i>Betula pendula</i>)	ERLENBRUCHWALD:
Moorbirke	(<i>Betula pubescens</i>)	Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>)
Vogelbeere	(<i>Sorbus aucuparia</i>)	Loorbeerweide (<i>Salix pentandra</i>)
Faulbaum	(<i>Frangula aucuparia</i>)	Grauweide (<i>Salix cinerea</i>)
Ohrweide	(<i>Frangula alnus</i>)	GEEST
Brombeere	(<i>Rubus fruticosus</i>)	
ESCHEN-AUENWALD, WALDZIEST-EICHEN-HAINBUCHENWALD:		TROCKENER BIRKEN-EICHENWALD:
Stieleiche	(<i>Quercus robur</i>)	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)
Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)	Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)	Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)	EICHEN-BUCHENWALD:
Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)
Bluthartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)	Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)
Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i>)	Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Pfaffenhütchen	(<i>Euonymus europaeus</i>)	Espe (<i>Populus tremula</i>)
Schlehe	(<i>Prunus padus</i>)	Salweide (<i>Salix caprea</i>)
Heckenrose	(<i>Rosa canina</i>)	Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)
		Brombeere (<i>Rubus iruticosus</i>)

<p>TRAUBENKIRSCHEN-ERLENWALD:</p> <p>Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)</p> <p>Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>)</p> <p>Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)</p> <p>Hasel (<i>Corylus avellana</i>)</p> <p>Grauweide (<i>Salix cinerea</i>)</p> <p>Bluthartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)</p> <p>Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>, <i>C. laevigata</i>)</p> <p>Wasserschneeball (<i>Viburnum opulus</i>)</p>		<p>GEIßBLATT-EICHEN-HAINBUCHENWALD, FLATTERGRAS-BUCHENWALD:</p> <p>Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)</p> <p>Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)</p> <p>Sandbirke (<i>Betula pendula</i>)</p> <p>Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>)</p> <p>Espe (<i>Populus tremula</i>)</p> <p>Salweide (<i>Salix caprea</i>)</p> <p>Quelle: BFANL</p> <p>Hinweis: Artenauswahl Obstbaumpflanzungen s. NORDDEUTSCHE NATURSCHUTZAKADEMIE</p>
---	--	---

Abb.: 4.4/1 Landwirtschaftliche Produktionssteigerung durch Hecken (Quelle: Müller, F. 1981)



Abb.4.4/2 Hecke als Lebensraum (Quelle: Wildermuth, H. 1980)

4.4.8 NASSGRÜNLAND / SÜMPFE / RÖHRICHT/VERLANDETE SCHLATTS (OHNE LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG)

Die Bedeutung dieser Ökosystemtypen im Plangebiet ist überdurchschnittlich hoch. Nahezu alle Bestände liegen innerhalb von in hohem Maße schutzwürdigen Bereichen bzw. Schutzgebieten. Sümpfe, Röhrichte und seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Naßwiesen sind gem. § 28 a NNatG besonders geschützt (vgl. Kap. 4.5).

Insbesondere viele der in Ganderkesee vorkommenden Schlatts fallen auch unter § 28a NNatG.

Es werden folgende Schutz- bzw. Pflegemaßnahmen vorgeschlagen:

- Sämtliche Bestände sind vor weiterer Entwässerung zu schützen.
- Jährliche, zweischürige Mahd von Naßgrünland, bei Entwicklungsziel Streuwiese einschürig
- Schilfröhricht ist in Teilbereichen ca. alle 3-5 Jahre abschnittsweise zu mähen (sofern nicht eine Rasur durch Wind / Eisgang erfolgt), bei höheren Wasserständen ist eine Mahd entbehrlich
- Entlang von Gräben, Stillgewässern, Gehölzen und Wegen sind mindestens 5 m breite Säume stehenzulassen (vgl. Kap. 4.4.2)
- Mähgut ist abzufahren, um Eutrophierung zu verhindern.
- Gehölzaufwuchs sollte bis auf kleinere Gebüsche und Einzelgehölze entfernt werden, um eine Verbuschung dieser wertvollen offenen Ökosystembestände zu verhindern (unerwünschte Sukzession)
- Unbefugtes Betreten ist zum Schutz empfindlicher Pflanzen- und Tierarten zu verhindern.

Nähere Regelungen sind Schutzverordnungen bzw. Pflege- und Entwicklungsplänen vorbehalten.

4.4.9 GRÜNLAND

FEUCHTGRÜNLAND

Das im Plangebiet vorhandene Feuchtgrünland ist von erheblicher Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege. Eine Unterschutzstellung ist anzustreben. Naturschutzgebiet ist als Schutzstatus dort vorzusehen, wo Schutz bzw. Entwicklung der Lebensräume schutzbedürftiger Arten im Vordergrund stehen. Hier ist in der Regel die Beibehaltung bzw. verbindliche Regelung bestimmter Nutzungsintensitäten erforderlich. In Landschaftsschutzgebieten ist Ähnliches wünschenswert, die Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet kann aber lediglich Grünland als landwirtschaftliche Regelnutzung festschreiben, ohne die aus Naturschutzsicht erforderliche Begrenzung der Nutzungsintensität.

In einigen schutzwürdigen Flußauen, Niederungen und Geestsenken ist gemäß landschaftsplanerischem Zielkonzept eine Extensivierung des Grünlands vorzusehen.

Für die Bewirtschaftung des Feuchtgrünlandes werden folgende Nutzungstypen Feuchtgrünland (Typ I) und Feuchtwiesen (Typ II) vorgeschlagen:

Der Nutzungstyp II ist für Flächen vorzusehen, auf denen der Arten und Biotopschutz absoluten Vorrang hat. Eine nach heutigen Maßstäben ertragbringende landwirtschaftliche Nutzung ist hier nicht möglich, die erwünschte Nutzung kann nur in Verbindung mit angemessenen Ausgleichszahlungen gewährleistet werden. Hierfür sind zunächst die rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen.

Die Flächenauswahl bleibt den zur Umsetzung erforderlichen Pflege- und Entwicklungsplänen vorbehalten. Der Umfang der Flächen des Nutzungstyps II wird begrenzt sein. Sein Schwerpunkt wird im Bereich der Delme- und Welseaue, Neuenlande und Hohenböckener Moor liegen.

In der Regel sind folgende Bewirtschaftungsauflagen notwendig / sinnvoll. Es handelt sich um Richtwerte, die in Pflege- und Entwicklungsplänen zu kontrollieren sind.

FEUCHTGRÜNLAND (TYP I):

- Die Flächen werden als Dauergrünland genutzt. Sie dürfen nicht umgebrochen werden.
- Der derzeitige Wasserstand darf nicht gesenkt werden. Die Neuanlage von Gräben und Drainagen ist nicht gestattet.
- Vom 15. März bis 15. Juni sind Bewirtschaftungsmaßnahmen jeglicher Art nicht statthaft, ausgenommen Beweidung gem. (siehe unten)
- Veränderungen des Kleinreliefs sind nicht zulässig. Unberührt hiervon bleibt die Anlage von Senken und Blänken aus Gründen des Naturschutzes.
- Die erste Mahd ist frühestens ab 15. Juni zulässig. Es sind bis zu zwei Mahddurchgänge statthaft. Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen. Der erste Mahdtermin kann - in Abhängigkeit von Witterungsverlauf und Brutgeschehen - im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde früher gelegt werden, wenn dies mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar ist.
- Der Viehbesatz ist auf 2 Großvieheinheiten/ha begrenzt. Portionsweide sowie die Beweidung mit Pferden bzw. Schafen sind nicht zulässig.
- Chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel dürfen nicht angewandt werden.
- Die Aufbringung von Gülle bzw. Klärschlamm ist nicht zulässig.
- Die Flächen müssen jährlich bewirtschaftet werden, Mähgut ist abzufahren.

FEUCHTWIESEN (TYP II):

- Die Flächen werden als Dauergrünland (Mähwiese) genutzt. Sie dürfen nicht umgebrochen werden. Beweidung ist grundsätzlich nicht zulässig. Sie sollte aus Gründen des Naturschutzes jedoch im Einzelfall als Nachweide nach dem 1.7. mit 2 Großvieheinheiten je Hektar zugelassen werden.
- Der derzeitige Wasserstand darf nicht gesenkt werden. Eine mögliche Anhebung der Wasserstände aus Gründen des Naturschutzes bleibt hiervon unberührt. Die Neuanlage von Gräben und Drainagen ist nicht statthaft.
- Vom 15. März bis 30. Juni sind Bewirtschaftungsmaßnahmen jeglicher Art nicht statthaft.

- Walzen, Schleppen sowie sonstige Veränderungen des Kleinreliefs sind nicht zulässig.
- Die Flächen dürfen erst ab 1. Juli als Wiese genutzt werden. Zulässig sind 1- bis 2-malige Mahd. Die Mahd ist von innen nach außen durchzuführen.
- Düngung einschließlich der Aufbringung von Klärschlamm ist nicht zulässig. Düngung kann - in begrenztem Umfang - zugelassen werden, wenn dies den Entwicklungszielen des Naturschutzes dient. (Ausgenommen N-Düngung)
- Chemische Schädlings- und Unkrautbekämpfungsmittel dürfen nicht angewandt werden.
- Die Flächen müssen jährlich bewirtschaftet werden, Mähgut ist abzufahren.

MESOPHILES GRÜNLAND

Für die landschaftliche Eigenart der Flußauen, Bachtäler, Hochmoore und Niederungen ist mesophiles Grünland allgemein von großer Bedeutung. Im gesamten Plangebiet dient es dem Boden- und Gewässerschutz, da hier in der Regel nur mäßige Düngung erforderlich ist und auf Pestizide verzichtet werden kann. Die Gefahr von Nährstoffauswaschungen und Bodenreicherungen mit Bestandteilen chemischer Pflanzenbehandlungsmittel ist daher nicht-oder nur in geringem Maße gegeben. Mesophiles Grünland innerhalb der schutzwürdigen Bereiche erfüllt u.a. Puffer- und Ergänzungsfunktionen für die Pflanzen- und Tierwelt. Zur Sicherung mesophilen Grünlandes trägt vor allem der zukünftige Verzicht auf weitere Entwässerungsmaßnahmen bei; auch die Einbeziehung bestimmter Bereiche in Landschafts- bzw. Naturschutzgebiete ist erforderlich. (Puffer und Ergänzungsbereiche)

ARTENARMES INTENSIV-GRÜNLAND

Derartige Grünländereien entsprechen nicht dem landschaftsplanerischen Leitbild. Sie bieten weder Lebensraum für eine typische artenreiche Pflanzen- und Tierwelt noch beleben sie das Landschaftsbild (vgl. Kap. 2). Sie sollten wieder zu extensiver genutztem Grünland entwickelt werden.

4.4.10 ACKER

Ackerflächen sind im Plangebiet nur selten Teil von Schutzgebieten bzw. schutzwürdigen Bereichen. Sie beeinflussen diese jedoch durch Nährstoffverfrachtung, Pestizidwirkungen etc. auf vielfältige Weise. Beispiele hierfür sind Äcker am Rande von schutzwürdigen Flußauen bzw. Bachtälern sowie Beeinträchtigungen der Wassergüte von Fließgewässern und Gräben durch intensiven Ackerbau. Ackernutzung nimmt einen breiten Raum im Plangebiet ein. Landschaftstypische Ackerwildkrautgesellschaften wurden im Plangebiet nicht mehr (flächig) nachgewiesen. Sie sind grundsätzlich im Innern eines Bestandes typischer als am Feldrand ausgebildet. Extensiv betriebener Ackerbau, orientiert an traditionellen Bewirtschaftungsweisen, sollte auf Einzelflächen deshalb einen Beitrag zum Erhalt landschaftstypischer Pflanzen- und Tierwelt sowie landschaftlicher Vielfalt und Eigenart liefern. Der Schwerpunkt wird allerdings auf der Anlage bzw. Wiederherstellung naturbetonter Ackerrandstreifen liegen. Solche Ackerrandstreifen sollten mindestens 3, möglichst 5-6 m breit sein. Angrenzend an Magerrasen, Gewässer, Wälder und Sandheiden sind Breiten von über 6 m anzustreben. Die Schaffung von Ackerrandstreifen kann mit der Wiederherstellung von Wegeparzellen kombiniert werden (vgl. Kap. 5.6, 7.6). Einzelflächen

und Randstreifen sind besonders angrenzend an schutzwürdige Bereiche sinnvoll. Sie sollten ferner bevorzugt auf von Natur aus nährstoffarmen Standorten geschaffen werden. Derartige Standorte befinden sich z.B. im Bereich Havekoster Sand, Birkenheide, Bürsteler Fuhrenkämpfe oder Sandplacken. Die Bedeutung von Ackerrandstreifen für Naturschutz und Landschaftspflege ist in zahlreichen Publikationen dargestellt, beispielhaft seien genannt: "Wegraine wiederentdeckt", herausgegeben vom NDS. LANDVOLKVERBAND ET. AL. (1988) und SCHACHERER (1989) "Das Nds. Ackerwildkrautprogramm".

4.4.11 ROHSANDE, ABBRUCHKANTEN, VEGETATIONSARME/- FREIE LANDSCHAFTSTEILE

Dieser Biotoptyp ist vor allem faunistisch und für das Landschaftsbild bedeutsam. Von Natur aus typischer Bestandteil der Flußauen und Bachtäler kommt er derzeit im Plangebiet meist 'ersatzweise' in Sandabbauten bzw. auf teilerschlossenen oder brachliegenden Siedlungsflächen vor.

Innerhalb der Flußauen und Bachtäler sind die Bestände in der Regel Teil schutzwürdiger Bereiche.

Bei Sandabbau sind im Rahmen der Abbauerfordernisse derartige Strukturen, auch zeitweise, zu sichern. Mutterbodenauftrag bzw. Verunreinigung durch Müll ist zu vermeiden. Dies gilt auch für derartige Flächen innerhalb der Siedlung.

Soweit möglich sind die Rohsande natürlicher Sukzession zu überlassen. Eine 'künstliche' Wiederherstellung von vegetationsarmen Pionierstadien ist in der Regel nicht sinnvoll. (vgl. Abb. 2.2.1/1)

4.4.12 SANDHEIDE/MAGERRASEN

Derartige Bestände kommen nur kleinflächig im Planraum vor. Das größte Vorkommen ist der Wachholdertrockenrasen bei Meierhufe. In jedem Fall sind die regelmäßige Entfernung von Gehölzaufwuchs zum Schutz der Bestände und die Freihaltung von Freizeit- und Erholungsnutzung erforderlich. Die Festlegung weiterer Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gestaltet sich schwierig. Beeinträchtigungen durch Nähr- und Schadstoffeintrag sowie offene Fragen beim geeigneten Pflegemanagement erschweren die nachhaltige Sicherung. Folgende Pflegemaßnahmen kommen in Betracht:

Schafbeweidung und/oder eine jährliche Pflegemahd.

4.4.13 SONSTIGE SÄUME

Acker- und Gewässerrandstreifen sowie Waldränder siehe Kap. 4.4.3,4,10

Neben den an anderer Stelle im Kap. 4.4 behandelten Saumstrukturen der Gewässer, Äcker und Wälder sind Säume an Wegen, Straßen und Bahnanlagen für die Entwicklung des Plangebietes unter mehreren Gesichtspunkten wichtig:

- linearer Biotopverbund
- Verbreitungsgebiet seltener Lebensgemeinschaften nährstoffärmerer Standorte

- Wuchsort bzw. Lebensraum zahlreicher, oft bestandsgefährdeter Blütenpflanzen bzw. blütenbesuchender Tiere
- Bedeutung für die landschaftliche Eigenart ('Blumen am Wegesrand')

Zur Bedeutung von Saumstrukturen für Naturschutz und Landschaftspflege liegen verschiedene Veröffentlichungen vor. Als Beispiel sei 'Wegraine wiederentdecken', herausgegeben vom NDS. LANDVOLKVERBAND ET. AL. (1988) genannt.

Die ökologische Funktionsfähigkeit der Saumstrukturen wird mit steigendem Kfz-Verkehr auf Straßen und Wegen geringer, da dieser zu Immissionsbelastungen und Opfern bei Tieren führt. Mit zunehmender Breite und wachsendem Versiegelungsgrad nimmt die ökologische Barrierewirkung zu, was die Bedeutung der Saumstrukturen wiederum mindern kann.

Breite Säume, d.h.in mehreren Metern Breite, sind von besonderer Bedeutung, da sie natürlichen Verhältnissen entsprechend einen weichen Übergang zwischen Ökosystemtypen bzw. Nutzungen bilden: Die Standortverhältnisse wechseln nicht abrupt (z.B. Bewuchs, Kleinklima). Innerhalb von Schutzgebieten bzw. schutzwürdigen Bereichen sind Erhalt und Entwicklung breiter Säume für den Biotopverbund besonders wichtig (vgl. Kap. 4.1).

4.5 BESONDERS GESCHÜTZTE BIOTOPE (GEMÄSS § 28 A NNATG)

Mit Datum vom 11.04.1990 wurden folgende Biotope in Niedersachsen unter besonderen Schutz gestellt:

- "1. Hochmoore einschließlich Übergangsmoore, Sümpfe, Röhrichte, seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Naßwiesen, Bergwiesen, Quellbereiche, naturnahe Bach- und Flußabschnitte, naturnahe Kleingewässer, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
2. unbewaldete Binnendünen, natürliche Block- und Geröllhalden sowie Felsen, Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Magerrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
3. Bruch-, Sumpf-, Au- und Schluchtwälder,
4. Dünen, Salzwiesen und Wattflächen im Bereich der Küste und der tidebeeinflussten Flußläufe."

Die genannten Biotoptypen "genießen nun aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt automatisch gesetzlichen Schutz. Niemand darf die in der neuen Vorschrift im einzelnen aufgeführten Biotope zerstören oder sonst erheblich beeinträchtigen. Keine Verordnung, Satzung oder Einzelanordnung braucht mehr vorauszugehen, um das Verbot - wie etwa bei Naturschutzgebieten oder Naturdenkmälern - gebietsbezogen zu konkretisieren. Die bloße Existenz des Biotops, wo immer er sich auch befinden mag, genügt, um den besonderen Schutz auszulösen" (NDS. MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1990).

Weiterführende Hinweise enthält die zitierte Broschüre des Nds. Landwirtschaftsministerium, so daß auf entsprechende Ausführungen in diesem Rahmen verzichtet werden kann.

Eine systematische Erfassung ihres Vorkommens wird z. Zt. vom Landkreis Oldenburg durchgeführt. Die Karte 2 Biotoptypen/Nutzungen gibt aber eine grobe Übersicht über Lage

und Umfang bei folgenden besonders geschützten Biotopen: Tab. 4.5/1 zeigt die Zuordnung von Biotoptypen der Karte 2 des Landschaftsplans in den besonders geschützten Biotopen.

TAB. 4.5/1 BESONDERS GESCHÜTZTE BIOTOPE	
Besonders geschützte Biotope gem. §28a NNatG	Biotoptyp. Darstellung in Karte 2 Biotoptypen/ Nutzungen - Landschaftsplan Ganderkesee
Hochmoor einschließlich Übergangsmoor	Hochmoordegenerationsstadien ⁽²⁾ , Moorheide ⁽²⁾ , Torfmooschwingrasen
Sumpf	Naßgrünland (teilweise) ⁽²⁾ , Schlatt ⁽²⁾
Röhricht	Röhricht, Schlatt ⁽²⁾
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Naßwiese	Naßgrünland, Feuchtgrünland (einzelne Bestände) ⁽²⁾
Quellbereich	nicht dargestellt ⁽³⁾
naturnahe Bach- und Flußabschnitte	Fließgewässer ⁽²⁾ , naturnah (generalisierte Abgrenzung)
naturnahes Kleingewässer	Stillgewässer, Schlatt ⁽²⁾
Verlandungsbereich stehender Gewässer	Schlatt ⁽²⁾
unbewaldete Binnendüne	nicht dargestellt, vgl. Zwergstrauchheiden, Magerrasen
Zwergstrauchheide	nicht dargestellt ⁽²⁾
Magerrasen	Magerrasen (Sandtrockenrasen)
Bruchwald	Laubwald, naturnah / Bruchwald
Sumpfwald	nicht gesondert dargestellt ⁽²⁾
Auwald	Laubwald, naturnah
Wattflächen an tidebeeinflussten Flußunterläufen	nicht vorhanden
Erläuterungen:	
	(2) bedarf näherer Kartierung
	(3) siehe Waldbiotopkartierung Staatliches Forstamt Hasbruch

5. BERÜCKSICHTIGUNG VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BEI GEMEINDLICHEN AUFGABEN

Die Verwirklichung des landschaftsplanerischen Leitbildes ist vom Naturschutz allein nicht zu leisten. Vielmehr bedarf es der intensiven Mitwirkung aller anderen Behörden und öffentlichen Stellen. Gemäß §56 NNatG haben diese "im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu unterstützen."

Die Gemeinde hat hierbei eine Schlüsselrolle. Die Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege in ihrem Aufgabenbereich nimmt im Landschaftsplan deshalb breiten Raum ein. In Kap. 5 werden werden gemeindliche Instrumente der Umsetzung ausführlich behandelt. Für Nutzungssektoren, in denen vorrangig gemeindliche Aufgabenfelder berührt werden, sind auch die zugrundeliegenden inhaltlichen Anforderungen im folgenden ausführlich dargestellt; werden vorrangig Aufgabenfelder anderer öffentlicher Behörden bzw. öffentlicher Stellen berührt, sind die zugrundeliegenden inhaltlichen Anforderungen in Kap. 7 behandelt.

Den inhaltlichen Anforderungen wird jeweils eine kurze Situationsanalyse des gegenwärtigen Zustandes im Nutzungssektor vorangestellt.

5.1 ERHOLUNG/SPORT/FREMDENVERKEHR

SITUATIONSANALYSE

Die Landschaft des Plangebietes besitzt in weiten Teilen eine hohe natürliche Erholungseignung (vgl. Karte 4).

Im Regionalen Raumordnungsplan (RROP) Landkreis Oldenburg 1981 ist nahezu der gesamte Teil des Gemeindegebietes vom Süden bis hin zur Bahnlinie Oldenburg-Bremen (ausgenommen Bereiche um Schlutter und Holzkamp) als Erholungsgebiet dargestellt. Gebiete mit besonderer Bedeutung für Erholung (Kernbereich in Erholungsgebieten) sind gemäß RROP die überwiegende Zahl der Wälder sowie Teile der Flußauen und Bachtäler.

In der Karte 2 sind u.a. auch wichtige Erholungseinrichtungen dargestellt. Ausgangspunkte wichtiger Wanderwege sind u.a. die Orte Ganderkesee, Schierbrok, Kamern und Bookholzberg. Im Stenumer Holz befindet sich ein Tierpark (Wildgehege). Konflikte mit dem landschaftsplanerischen Leitbild im Nutzungssektor Erholung/Sport/Fremdenverkehr sind zur Zeit nur in einzelnen Bereichen gegeben:

- Freizeitnutzung am Hohenböcker See: Störung der Pflanzen- und Tierwelt durch Beanspruchung der Ufer und verkehrsbedingte Störungen des umliegenden schutzwürdigen Bereiches
- Störungen des Landschaftsbildes durch die beiden Flugplätze (Motorflug und Segelflug) in Ganderkesee
- Reiten in einem schutzwürdigen Abbaubereich bei Schierbrok
- Trittschäden durch Angeln an vielen Still- und Fließgewässern
- Reitplatzplanung bei Schierbrok nahe der Hahlbäke

5.1.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

§ 1 NNatG fordert, daß im Rahmen von Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft die nachhaltige Sicherung der Voraussetzungen für die Erholung des Menschen in Natur und Landschaft zu gewährleisten sind.

§ 2 NNatG formuliert als Grundsätze hierzu:

- "Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten.
- Der Zugang zu Landschaftsteilen, die sich nach ihrer Beschaffenheit für die Erholung der Bevölkerung besonders eignen, ist zu erleichtern."

Gemäß landschaftsplanerischem Leitbild (vgl. Kap. 3.2.1) sind hierbei stöempfindliche Landschaftsteile von Erholungsnutzung freizuhalten.

Tab. 3.2/2 'Nutzungsbezogene Handlungskonzepte' enthält eine Übersicht der Schwerpunkte (siehe Kap. 3.2.2.1), die nachfolgend erläutert werden.

- (1) Freihaltung empfindlicher Landschaftsteile von Erholung/Sport/Fremdenverkehr bzw. Nutzungsregelungen oder Verlagerung von Erholungsnutzung

Die Nutzung der Landschaft für Erholung, Sport und Fremdenverkehr ist mit den Leitbildern der Landschaftsentwicklung (vgl. Kap. 3.2.1) in Einklang zu bringen. Im raumbezogenen Handlungskonzept (Kap. 3.2.2.2) sind diejenigen Landschaftsbereiche benannt, in denen Erholung, Sport und Fremdenverkehr nicht oder nur eingeschränkt zugelassen werden sollten. Bereichsweise genügen jahreszeitlich befristete Regelungen wie z.B. Betretungsverbote in Wiesenvogelbrutgebieten während der Brutzeit. In anderen Fällen sind lediglich einzelne Nutzungsarten auszuschließen bzw. zu beschränken. Vorschläge hierzu enthält das raumbezogene Handlungskonzept (Kap. 3.2.2.2). Nähere Regelungen bedürfen einer detaillierten Untersuchung und bleiben daher Grünordnungsplänen bzw. Pflege- und Entwicklungsplänen vorbehalten.

Die Tierwelt vor allem in Flußauen/Bachtälern und in Geestensenken und Niederungen reagiert z.T. empfindlich auf störende Erholungsnutzung. Dies gilt im Plangebiet vor allem für Wiesenvögel und Amphibien.

Starke Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende wurden im Rahmen der Bestandserhebungen nicht festgestellt. Es wird der Gemeinde vorgeschlagen, im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsplänen diesen Aspekt bei empfindlichen Landschaftsteilen in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden näher zu untersuchen.

Auf die Sperrung von Landschaftsteilen sollte soweit möglich verzichtet werden. Eine effektive Nutzungslenkung ist dabei hilfreich. Sie ist im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsplänen für einzelne empfindliche Landschaftsteile genauer festzulegen.

Wesentliche Lenkungselemente sind:

- Wegeführung außerhalb empfindlicher Biotope
- Stichwege anstelle von Durchgangswegen, dort wo Durchfahrt nicht zwingend nötig
- Sperrung für Kfz-Verkehr (außer Land- und Forstwirtschaft)
- Unübersichtliche Eingangsbereiche bzw. fahrerfreundliche Befestigungsarten dort, wo Wegesperrungen nicht möglich sind

- Information über wenig empfindliche, gut für Erholung nutzbare Landschaftsteile
- Herausnahme konflikträchtiger Wegeführungen bzw. Nutzungsangebote aus Ortsplänen, Fremdenverkehrsprospekten, Wanderkarten usw.

Im Plangebiet sind Maßnahmen der Nutzung lenkung vor allem für die Delmeaue und Welseaue erforderlich.

(2) Räumliche Schwerpunktsetzung siedlungsnaher Erholung

Für die Bevölkerung des Plangebietes ist die siedlungsnaher Landschaft aufgrund ihrer Nähe zu Wohnung, Arbeitsplatz, verschiedenen Erholungseinrichtungen und Gaststätten besonders wichtig. Die Erholungsqualität siedlungsnaher Landschaftsteile ist im Plangebiet überwiegend gut. Erholungsbedingte Beeinträchtigungen anderer, empfindlicherer Landschaftsteile können verringert werden, wenn die Erholungsqualität im siedlungsnahen Bereich weiter verbessert wird. Ein wichtiges Ziel ist hierbei die Verringerung der durch Straßenverkehr verursachten Lärm- und Schadstoffbelastungen. Vor allem im Zuge der Bundesstraßen wirkt der Verkehr zudem als Barriere für kreuzende Radfahrer und Fußgänger, die Fortbewegung auf den Straßen selbst ist für Radfahrer und Fußgänger mit Belastungen bis hin zu hohem Unfallrisiko verbunden. Die Verwirklichung des Handlungskonzeptteils "Verkehr" liefert deshalb auch einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung siedlungsnaher Erholung.

(3) Förderung landschaftsbezogener, umweltverträglicher Erholungs- und Sportarten bzw. -Einrichtungen

- Vorrang für landschaftstypische Nutzungsarten

Die spezifischen Landschaftsqualitäten des Plangebietes sind verstärkt zu berücksichtigen. Es sind dies vor allem:

Ruhige Erholung, Naturbeobachtung, Angeln, Radfahrer, Spaziergehen, Ferien auf dem Bauernhof.

Die natürliche Erholungseignung für bestimmte Nutzungsarten ist oft in den einzelnen Landschaftseinheiten unterschiedlich:

- Viele Geest- und Niederungsbereiche gut geeignet z.B. für Radwandern
- Geestwälder gut geeignet für Spaziergänge
- Ränder von Flußauen und Bachtälern aufgrund exponierter Lage gut geeignet für Naturbeobachtung und Fernblicke in die Landschaft (z.B. Weg entlang der Welse)
- Umweltverträgliche Nutzungsarten fördern

Erholung, Sport und Fremdenverkehr beinhalten wichtige Bezüge der Menschen zu Natur und Landschaft. Es werden in diesem Bereich Arbeitsplätze gesichert, die für die Entwicklung des Plangebietes gemäß Zielkonzept wichtig sind. Die Förderung umweltverträglicher Nutzungsarten ist ein wesentlicher Teil des Handlungskonzeptes. Allgemein sollte Formen ruhiger Erholung Vorrang eingeräumt werden.

- Förderung gesunder Erholungs-, Sport- und Freizeitaktivitäten

Die Förderung gesunder Aktivitäten stimmt besonders gut mit dem Leitbild eines funktionsfähigen Naturhaushaltes überein, zu dem der Mensch letztlich ebenso gehört wie Pflanzen, Tiere, Wasser usw. Es können auch Bezüge zwischen gewünschter Landschaftsentwicklung und gesunder Ernährung hergestellt werden (siehe auch Kap. 7.6).

- Verstärkte Aufklärung über den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild beeinträchtigende Nutzungsarten

Derartige Nutzungsarten sind z.B. Motorcross und Motorbootsport; auch Surfen in Bereichen mit Wasservegetation und auf avifaunistisch wertvollen Gewässern während der Brut- und Rastzeit gehört dazu. Oft sind den einzelnen Nutzern die Beeinträchtigungen nicht bewußt. Hier bedarf es intensiver Aufklärung (Vereine, Naturschutzverbände, Gemeinde, Schulen, Landkreis). Umweltverträgliches Verhalten setzt Grundwissen über Funktionen und Werte der Landschaft voraus, deren Vermittlung vorzugsweise schon im Elternhaus, Kindergarten und Schule erfolgen muß.

- Umweltverträglichkeit von Erholungseinrichtungen

Erholungseinrichtungen sollten bezüglich ihrer Umweltverträglichkeit Vorbildfunktion erlangen. Hier liegen aufgrund des großen, da oft wechselnden Nutzerkreises erhebliche Möglichkeiten zur Vermittlung landschaftsplanerischer Grundsätze: "ökologisches Bauen", naturnahe Freiflächengestaltung, sparsamer Verbrauch von Naturgütern, Biotoppflege im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege u.a. Wichtig ist auch die Auswahl geeigneter, d.h. den Naturhaushalt nicht/mehr wesentlich belastender Standorte von hoher Bedeutung.

- (4) Prioritätensetzung für allgemein und unentgeltlich nutzbare Erholungs- und Sportanlagen

Ein breites, vielseitiges, kostengünstiges Erholungs- und Sportangebot begünstigt die Ausübung derartiger Aktivitäten innerhalb des Plangebietes. Dies liegt im Interesse der Landschaftsplanung, da so das 'Freizeit'- Verkehrsaufkommen begrenzt wird und die Identifikation (Nahbetrachtung) mit der Landschaft vor Ort gefördert wird.

- (5) Optimale Ausnutzung von Erholungsinfrastruktur

Planmäßige Nutzung der Infrastruktur trägt zum sparsamen Verbrauch von Naturgütern bei.

Beispiele hierfür können die Mehrfachnutzung von Kfz-Stellplätzen, optimale Ausnutzung vorhandener Kapazitäten der Vorrang für allgemein nutzbare anstelle nur privat zugänglicher Angebote oder die Zusammenfassung von Einrichtungen an einem Standort kann sein.

Die angemessene Nutzung vor allem älterer erhaltenswerter (landschafts- oder ortstypischer) Gebäude in ländlichen Räumen ist vielerorts ein Problem. Andererseits besteht oft Nachfrage nach solchen Gebäuden, die als Ferien- und Wochenendwohnungen (aber auch Hauptwohnsitz) gesucht werden. Auch im Plangebiet sollten alle Möglichkeiten, erhaltenswerte Bausubstanz durch solche Nutzungen zu sichern, ausgeschöpft werden. Nutzung vorhandener erhaltenswerter Gebäudesubstanz sollte grundsätzlich Vorrang vor Neubau haben.

Erholungseinrichtungen sollten auf Durchschnitts-, nicht auf Spitzenbedarf hin bemessen werden; dies hilft u.a. Betriebskosten zu begrenzen.

5.1.2 GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

- Nutzungslenkende Maßnahmen baulicher, rechtlicher und informativer Art

Die Gemeinde kann durch entsprechende Wegegestaltung bzw. Nutzungsaufgaben bei gemeindeeigenen Wegen lenkend tätig werden. Im Bereich der Hochmoore, Niederungen,

Flußauen und Bachtäler sollte der Erschließungsgrad vermindert und das Wegenetz nach dem Prinzip der Stichwege organisiert werden.

Die Angelnutzungen kann die Gemeinde über die Vergabe von Angelscheinen bzw. durch Verpachtung geeigneter Gewässer lenken, wobei Handlungsmöglichkeiten im wesentlichen bei gemeindeeignen Gewässern gegeben sind.

- Berücksichtigung zu Stellungnahmen bei Bauaufträgen

Stellungnahmen zu Bauanträgen sind ebenfalls ein wichtiges Umsetzungsinstrument.

Die Information einheimischer und auswärtiger Nutzer der Landschaft ist im Sinne des Landschaftsplans erheblich zu verstärken.

- Information über schutzbedürftige bzw. empfindliche Landschaftsteile:

Die Gemeinde kann z.B. in Ortsprospekten im Rahmen der Fremdenverkehrswerbung u.a. auf entsprechende Landschaftsteile hinweisen. Sie kann Verständnis für die Werte von Natur und Landschaft wecken und durch Herausstellung attraktiver Angebote Nutzungsdruck auf empfindliche Landschaftsteile mindern (vgl. Kap. 9).

- "Ökologische" Rundgänge, botanische bzw. zoologische Führungen

Die Gemeinde kann die einheimische Pflanzen- und Tierwelt, ihre Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit auf ausgeschilderten Rundgängen und Führungen vermitteln, dabei u.a. auch auf Konflikte mit Erholungsnutzungen hinweisen; sie kann solche Veranstaltungen auch fördern (Schulen, Verbände, etc.).

- Überarbeitung von Wanderkarten

Auf den örtlichen und regionalen Wanderkarten sollten den Naturhaushalt störende Erholungseinrichtungen bzw. Wege nicht dargestellt werden. Die Bedeutung der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt kann anschaulich gemacht werden.

- Verbesserung der Zugänglichkeit / Erreichbarkeit siedlungsnaher Erholungsbereiche

Zur Entlastung anderer schutzbedürftiger Teile der Landschaft, sowie zur Verlängerung der Lebensqualität sollten siedlungsnaher Erholungsflächen verbessert und neu entwickelt werden.

- Erholungsplanung

Eine kommunale Erholungsplanung sollte zumindest für die Ortslage Ganderkesee und Bookholzberg und die größeren Dörfer erarbeitet werden. Sie ist, auf Grundlage des Landschaftsplanes erarbeitet, eine wichtige Grundlage für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans. Dabei sind vorhandene und zu entwickelnde siedlungsnaher Erholungsflächen planungsrechtlich zu sichern, wobei Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz zu vermeiden sind.

Dies gilt z.B. für die Bereiche Kamerner See, Dummbäke - Niederung, Stenummer Holz, Niederung der Ellernbäke.

- Landschaftsbezogene, umweltverträgliche Erholungs- und Sportarten bzw. -einrichtungen sollten im Rahmen der Erholungsplanung besonders gefördert werden.

Im Plangebiet trifft dies vor allem für Wandern und Radfahren zu. Bei Wassersport und Angeln ist Rücksicht auf Brut- und Rastvögel bzw. Ufer- und Wasserpflanzen zu nehmen.

- Umweltverträglichkeitsprüfung

Möglichst frühzeitig sind Umweltverträglichkeitsstudien bzw. Grünordnungspläne zu geplanten Vorhaben zu erarbeiten. Dies gilt z.B. für die Reitplatzplanung bei Schierbrok.

Die Vorbildfunktion von kommunalen Erholungseinrichtungen im Hinblick auf ihre Umweltverträglichkeit bzw. ökologische und gestalterische Qualität kann deutlich verbessert werden. Dies betrifft die Minderung der Freiflächenversiegelung, Bepflanzung mit standortheimischen Gehölzen und naturbetonte Pflege von Grünflächen.

- Mehrfachnutzung ermöglichen

Grün- und Freiflächen sowie Stellplätze an öffentlichen Einrichtungen sollten nicht nur dem direkten Nutzerkreis dieser Einrichtungen zur Verfügung stehen. Eine sinnvolle Mehrfachnutzung kann im Bereich der Schulen und Sportanlagen stattfinden.

5.2 SIEDLUNG (WOHNEN, GEWERBE, INDUSTRIE U.A.)

SITUATIONSANALYSE

Die Siedlungsentwicklung verlief bis in die 50er Jahre hinein in engem Bezug zu den naturräumlichen Gegebenheiten:

Siedlungsschwerpunkt waren Geestlagen. Die Flußauen und Bachtäler blieben von Besiedlung weitestgehend frei.

In den nachfolgenden Jahrzehnten wurde dieser enge Bezug stellenweise aufgelöst, markante landschaftliche Eigenarten wurde im Zuge von Siedlungserweiterungen verloren: Beispiele sind die Bebauung im Dummbäketal, in der Ellernbäke-Niederung und Hahlbäkeniederung.

In den Dörfern des Plangebietes wurden z.T. orts- und landschaftsfremde Neubauten neben die gewachsenen, landschaftsprägenden Dorfstrukturen gebaut.

Vorhandene, für den Naturschutz wichtige Landschaftsbestandteile wurden in der Regel im Zuge der Bebauung beseitigt (z.B. alter Baumbestand).

Die weitere Siedlungsentwicklung ist z.T. im Flächennutzungsplan bzw. Bebauungsplänen festgeschrieben. Darüber hinaus besteht weiterer Bedarf an Wohn- und Gewerbegrundstücken. Planungen, die dem landschaftsplanerischen Leitbild widersprechen, sind in Tab. 8/1 ausführlich bewertet; es wird, soweit rechtlich möglich und zumutbar, der Verzicht auf derartige Planungen vorgeschlagen.

Die Anforderungen des Landschaftsplans an die zukünftige Siedlungsentwicklung werden im anschließenden Kap. 5.2.1 sowie in Kap. 8.1 dargelegt. Die Gemeinde kann das landschaftsplanerische Leitbild vor allem mit Hilfe der Bauleitplanung verwirklichen.

5.2.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab.3.2/2 nutzungsbezogenes Handlungskonzept enthält eine Übersicht der Maßnahmenswerpunkte; die nachfolgend erläutert werden.

(1) Freihaltung bedeutsamer Landschaftsteile von Bebauung

Der Schutz ökologisch und/oder gestalterisch wichtiger Landschaft vor Bebauung gehört zu den wichtigsten Anforderungen des Landschaftsplans (vgl. Leitbilder Kap. 3.2.1). Die zukünftige Siedlungsentwicklung soll sich innerhalb der in Karte 7 dargestellten Grenzen vollziehen.

Schutz vor Bebauung ist vordringlich bei für Naturschutz und Landschaftspflege wichtigen Flächen (vgl. Karten 3,4,5) zu gewährleisten. Hier ist aus landschaftsplanerischer Sicht den Belangen von Natur und Landschaft auch im Abwägungsprozess Vorrang einzuräumen (Bauleitplanung, Eingriffsregelung).

Im Plangebiet sind dies u.a.:

- Flußauen von Delme und Welse,
- Bachtäler von Hahlbäke, Dummbäke und Ellernbäke
- Obstbestände der Dorflagen
- Niederungen und Feuchtsenken um Schierbrok und Hoykenkamp

Nähere Angaben zu den einzelnen "Entwicklungsbereichen" enthält das raumbezogene Handlungskonzept (Kap. 3.2.2.2).

(2) Zersiedlung verhindern:

Siedlungsflächen sind immer mit nicht vermeidbaren, erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Eine kompakte, zusammenhängende Siedlungsstruktur ist aus landschaftsplanerischer Sicht gegenüber Streubebauung in der Regel vorzuziehen (geringer Flächenverbrauch, geringere Störeffekte). Ausnahmen sind historische gewachsene Streusiedlungen.

Im Plangebiet ist der Zersiedlungsgrad besonders im nördlichen Siedlungsband zwischen Bookholzberg und Hoykenkamp sehr groß.

Bei der zukünftigen Entwicklung ist die bisherige Praxis der Siedlungsentwicklung grundsätzlich beizubehalten. Neben entsprechenden Darstellungen und Festsetzungen in der Bauleitplanung (vgl. Kap. 8) ist eine restriktive Handhabung bei der Zulassung von Vorhaben im Aussenbereich (35 BauGB) wichtig. In Karte 7 sind für grössere Siedlungen (im Zusammenhang bebaute Ortslagen), die im Flächennutzungsplan Ganderkesee als Siedlungsfläche dargestellt sind, Grenzen der Bebauung aus landschaftsplanerischer Sicht dargestellt. Sie sollen der zukünftigen die Bauleitplanung zugrundegelegt werden.

(3) Erhalt intakter Ortsränder; landschaftsgerechte Einbindung von Siedlungsbereichen

Leitbild des Landschaftsplans sind ökologisch und gestalterisch qualitätvolle Ortsränder. Vorbild können gewachsene, grünbestimmte Randbereiche mit Gärten, Hofgehölzen, Obstwiesen, hofnahen Weiden etc. sein, wie sie im Plangebiet z.B. im Bereich Schierbrok, Hoykenkamp und Stenum zu finden sind.

Derartige Ortsränder sind "Natur vor der Haustür"; sie erfüllen wichtige Funktionen im Biotopverbund zwischen unbesiedelter Landschaft und Siedlungsfreiflächen. Sie sind auch

wichtiger Nahrungsbiotop für in und an Gebäuden lebende Tiere: Fledermäuse, Eulen, Schwalben, Hautflügler u.a.

Hochwertige, zu erhaltende Siedlungsränder im Plangebiet sind in Karte 7 dargestellt.

Neue bzw. zur Zeit mangelhafte Siedlungsränder sollten nach folgenden Gesichtspunkten entwickelt werden:

- Integration hochwertiger Freiraumstrukturen in öffentliche Grünflächen (mit Vorbildcharakter für Privatgärten.) Die Gemeinde kann hier durch Musterflächen Leitbilder bezüglich Gestaltung und Pflege anschaulich machen.
- Besondere Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft, da sich gerade die siedlungsnaher Landschaft wegen der Nähe zur Wohnung für Naturbeobachtung besonders eignet.
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Biotopstrukturen wie Heckensystemen als vernetztem untereinander verbundenen Lebensraum
- Gestalterische Berücksichtigung gewachsener Landschaftsstrukturen bei der Siedlungsentwicklung.
- Bezug zur jeweiligen Landschaftseinheit:
Wer die Siedlung in Richtung Bachtal oder Niederung verlässt, soll dies ebenso unverwechselbar empfinden wie derjenige, der in die Geestlandschaft hinausgeht.

Folgende Bezüge zwischen Landschaft und Siedlung sollten hergestellt werden:

- Erschließungsstruktur z.B.: Im Moor rechtwinklig, auf der Geest unregelmässig, haufenförmig
- Gehölzstruktur, insbesondere Alleen: Im Moor und auf der Geest: Birken; Gehölzgruppen auf der Geest: Eichen
- Wegeprofil und -befestigung: Im Moor (Randbereich) Klinker, auf der Geest Sommerwegeprofil
- Gewässer: Im Moor (Randbereich), Niederung und am Rande von Flussauen offene Gräben
- Gewässerüberschreitungen sollen durch die Art der Brücken- und Wegeführung deutlich gemacht werden

Im Plangebiet sind in Teilen der Siedlung derartige Bezüge nicht ablesbar. So befinden sich am Westrand von Ganderkesee und am Südrand von Bookholzberg nur sehr wenig geestypische Gehölze.

(4) Abbau ökologischer Barrierewirkungen, Entwicklung siedlungsbezogener Biotopverbundstrukturen

Typisch für Siedlungsbereiche ist die starke Verinselung der Landschaft: Verrohrte Gewässerabschnitte, von Bebauung eingerahmte Grünflächen, durch Mauern und Straßen zerstückelte Freiflächenbereiche (Gärten).

Zukünftig gilt es, auch innerhalb der Siedlung Grünflächen, Gewässer u.a. in einen Biotopverbund mit den Siedlungsrändern und den Außenbereichen zu integrieren.

(vgl. auch die in Karte 7 dargestellten Grünverbindungen)

Im Plangebiet sind folgende Biotopverbundstrukturen vorrangig zu erhalten:

- Tal der Hahlbäke
- Feuchtgrünland und Schlatt in Urneburg
- Abbaugelände bei Bookholzberg

Folgende Bereiche sind vorrangig zu entwickeln:

- Dumbäke-Niederung
- Niederung der Ellernbäke

(5) Sicherung und Entwicklung der typischen Ortsbilder

Typische, d.h. im Landschafts- und Siedlungsraum "gewachsene" Ortsbilder sind unverzichtbar für die Identifikation der dort lebenden und arbeitenden Menschen mit den Orten/der Landschaft. Sie unterstreichen die landschaftliche bzw. örtliche Eigenart und erhöhen den Erholungswert.

Im Plangebiet zeigen vor allem alte Dorfkern auf der Geest solch typische Strukturen. In den Siedlungen der letzten Jahrzehnte sind diese Bezüge durchweg herzustellen, soweit dies noch möglich ist.

(6) Mischnutzung fördern - Wohnen, Arbeiten, Erholen, Einkaufen etc.

In den vergangenen Jahrzehnten war allgemein die Entflechtung der Nutzungen Wohnen, Arbeiten etc. Leitbild der Siedlungsentwicklung. Wichtigen Belangen der Landschaftsentwicklung wurde dabei nicht Rechnung getragen. Beispielsweise wurden hierdurch das Kfz-Verkehrsaufkommen erhöht und vermehrter Stellplatzbedarf begünstigt. Dies wiederum führt zu höherem Flächenverbrauch, mehr Lärm usw. Freiraumangebote für den kurzen Erholungsaufenthalt im Freien müssen an der Wohnung und am Arbeitsplatz offeriert werden.

In zahlreichen Fällen haben zusätzlicher Flächenbedarf und gewerbliche Emissionen zur Auslagerung von Betrieben geführt. Erhöhter Flächenverbrauch war die Folge.

Landschaftsplanerisches Leitbild sind hingegen sparsamer Flächenverbrauch und Vermeidung bzw. Minderung von Emissionen; es werden so auch wieder günstigere Voraussetzungen für Mischnutzung eröffnet.

Im Plangebiet haben die allgemein zu beobachtenden Entwicklungen ebenfalls stattgefunden: Die Gemeinde plant erhebliche Neuausweisungen von Wohn- und Gewerbeflächen. Hierbei sollten Mischnutzungen aus obigen Gründen verwirklicht werden. Auch Lückenbebauung und Wiedernutzbarmachung leerstehender Gebäude sind sinnvolle Maßnahmen zur Reduzierung von Flächenverbrauch, Schadstoff- und Lärmbelastung (Benachbarung von Gewerbe und Wohnen kann auch zu Vermeidung (Minderung von solchen Beeinträchtigungen führen).

(7) Verbrauch natürlicher Ressourcen reduzieren: Baustoffe, Wasser, Energie

Dieses Handlungsfeld wurde bisher zu wenig als Teil der Landschaftsplanung angesehen. Es ist aber für Zustand und Entwicklung von Natur und Landschaft besonders bedeutsam: Geringerer Baustoffverbrauch kann Eingriffe durch Bodenabbau vermeiden; Senkung des Wasserverbrauchs hilft Feuchtgebiete erhalten und schont die Grundwasservorkommen; Energieeinsparung leistet einen kommunalen Beitrag zur Begrenzung des Treibhauseffektes, verbessert die Chancen für den Erhalt der Wälder usw.

Die derzeitigen Verbrauchswerte für Wasser und Energie des Plangebietes liegen im Durchschnitt der Kreiswerte. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist - in Übereinstimmung mit übergeordneten umweltpolitischen Zielen - der Verbrauch zukünftig zu verringern. Folgende Maßnahmen werden hierzu u.a. vorgeschlagen:

Materialrecycling, energiesparende Produktionsweisen, Verwendung regionaler Baustoffe, Regenwassernutzung, Regenwasserversickerung von unbelastetem Regenwasser (Grundwasseranreicherung), geschlossene Wasserkreisläufe bei Gebrauchswasser, Wind- und Solarenergie (erneuerbare Energien), Wärmedämmung (Isolierungen, Wintergärten, Fassadengrün).

Die Gemeinde sollte derartige Maßnahmen gezielt anregen und fördern. In ihrer eigenen Bau- und Betriebspraxis kann sie vorbildhaft tätig werden (Beispiele siehe Kap.9).

(8) Abfallvermeidung und spezifische Abfallentsorgung

Zukünftig sollte Müll getrennt entsorgt werden. Zwei Beispiele: Kompostierung bringt Stoffe in den natürlichen Kreislauf zurück, Sondermüllentsorgung beugt künftigen Schadstoffdeponien bzw. besonderen Gefährdungen des Naturhaushaltes durch giftige Stoffe vor. Müllvermeidung im unkontrollierten und wirksame Öffentlichkeitsarbeit sind wichtige Handlungsinstrumente (vgl.Kap.9).

(9) Ermittlung und Sanierung von Altablagerungen (Altlasten)

Die geregelte Abfallentsorgung ist jüngerem Datums und weist auch heute noch Lücken auf. Sogenannte Altablagerungen stellen eine besondere Gefährdung des Naturhaushaltes dar.

Karte 6 stellt die derzeit bekannten Altablagerungen dar. Es sind 23 Standorte. Bei einzelnen Altablagerungen ist es möglicherweise zur Einlagerung von Sonderabfall gekommen.

Bezüglich der Anforderungen aus landschaftsplanerischer Sicht wird auf die entsprechende Dokumentation vom Niedersächsischen Amt für Wasserwirtschaft verwiesen, nähere Aussagen sind bei dieser besonderen Problematik in einem Landschaftsplan nicht möglich. Die Gemeinde Ganderkesee sollte auf eigenen Flächen selbst Untersuchungen vornehmen (lassen) sowie insbesondere die gewerbliche Wirtschaft dazu anregen.

(10) Begrenzung der Bodenversiegelung, Entsiegelungsmaßnahmen

Der Schutz des Bodens vor Versiegelung ist im Siedlungsbereich für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von besonderer Bedeutung. Hier ist seine Schutzbedürftigkeit vor dem Hintergrund anhaltender Versiegelungstendenzen besonders groß. Die wichtigsten Ursachen sind:

- Eingeschossige Bauweise mit entsprechend hohem Flächenbedarf
- Flächenversiegelung für KfZ-Verkehr incl. Stellplätze (siehe Kap. 5.3)
- "Pflegeleichte" Freiraumgestaltung (Asphalt, Stein und Beton statt Grün).

Zahlreiche Bodenversiegelungen sind bei umweltbewußter Siedlungsentwicklung vermeidbar. Dies betrifft sowohl Umfang als auch Grad der Versiegelung: Häufig ist auch eine geringerflächige Versiegelung funktionsgerecht, oder es könnten durchlässige Befestigungen eingesetzt werden.

Die Gemeinde kann durch bauleitplanerische Festsetzungen, bzw. entsprechende Mitwirkung bei Baugenehmigungsverfahren gegensteuern. Der Grundsatz des

Baugesetzbuches, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB), verpflichtet sie u.a. zu derartigem Handeln im Rahmen der Bauleitplanung.

Im Plangebiet konzentrieren sich die Bereiche mit überdurchschnittlichem Anteil versiegelter Freiflächen derzeit in alten, zentralen Siedlungskernen bzw. in Gewerbegebieten und bei Verbrauchermärkten (vgl. Karte 6). Für diese Flächen sollten vordringlich Entsiegelungskonzepte entwickelt werden. (vgl. Karte 7)

Der Schwerpunkt kommunalen Handelns in diesem Bereich sollte bei Bauleitplanung, Verkehrsplanung und entsprechender Öffentlichkeitsarbeit der Gemeinde bei Privat- und Gewerbeflächen liegen (vgl. Kap. 5.3, 8 und 9).

5.2.2 GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

Die Umsetzung des Handlungskonzepts Siedlung obliegt besonders wegen der gemeindlichen Planungshoheit vorwiegend der Gemeinde. Sie ist daher insgesamt die wichtigste kommunale Aufgabe bei der Realisierung des Landschaftsplans.

- **Bauleitplanung**

Wesentliches, im NNatG ausdrücklich benanntes Aufgabenfeld hinsichtlich der Umsetzung des Landschaftsplans. Vertiefte Behandlung in Kap. 8.

- **Stadtsanierung, Dorferneuerung**

Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen sollen gem 136 BauGB städtebauliche Mißstände beseitigen. Diese liegen u.a. vor, wenn das Gebiet den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht entspricht.

Beurteilungskriterium ist hierfür u.a. die Funktionsfähigkeit des Gebietes in Bezug auf die Grünflächenausstattung.

Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen sollen u.a. Siedlungsstrukturen herstellen, die den Anforderungen des Umweltschutzes entsprechen sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes verbessern.

In der Gemeinde Ganderkesee sind derzeit keine Sanierungsgebiete im F-Plan festgelegt. Sollte sich dies künftig ändern, wird empfohlen, die in Kap. 8.2 aufgezeigten Festsetzungsmöglichkeiten in den Sanierungsgebieten zur Anwendung zu bringen. Vordringlich sind:

- Orts-Klima: Erhöhung des Grünflächenanteils, Fassaden- und Dachbegrünung
- Bedarfsgerechte Erholungsvorsorge: wohnungsnaher Grünflächen
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Freiflächen mit hohem Anteil von naturnahen Strukturen.
- Verringerung von Emissionen (Hausbrand, Verkehr u.ä.)
- Bodenschutz (Entsiegelung, Altlastensanierung)
- Wasserhaushalt: Vermeidung von Grundwasserabsenkungen

Die Förderung der Dorferneuerung soll u.a. vorrangig die besondere Eigenart der ländlichen Siedlungen stärken. Den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege ist ebenso Rechnung zu tragen, wie der Pflege des Orts- und Landschaftsbildes aus gestalterischen Gründen.

In diesem Rahmen ergeben sich vielfältige Möglichkeiten für die Gemeinde, Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplans zu verwirklichen.

Im Plangebiet liegt derzeit kein Dorferneuerungsplan vor. Bei entsprechenden Planaufstellungen wird empfohlen, die Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplans zu übernehmen.

- Freiflächenentwicklungsplan (Grünflächenentwicklungsplan)

Eine der Aufgaben des Landschaftsplans ist gemäß NNatG, in Natur und Landschaft die Voraussetzungen für die Erholung des Menschen zu sichern.

Der Freiflächenentwicklungsplan soll aufbauend auf den Landschaftsplan flächendeckend für das Plangebiet Grünflächen, die der Erholung dienen, entwickeln. Ziel dieses Plans ist es u.a.:

- einzelnen Grünflächen bestimmte Erholungsfunktionen zuzuordnen
- Defizite ggf. durch Neuentwicklung zu beheben.
- Belange des Natur- und Landschaftsschutzes zu berücksichtigen, z.B. durch gezielte Erholungslenkung.

- Grünordnungspläne

Analog zum System der Bauleitplanung - flächendeckender Flächennutzungsplan, Bebauungspläne für Teilbereiche - sind für Teile der Siedlungsbereiche Grünordnungspläne erforderlich. Deren Notwendigkeit ergibt sich nicht zuletzt aus den Anforderungen des Baugesetzbuches an die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung (vgl. Kap. 8).

Pflege- und Entwicklungspläne sollten in Siedlungsflächen vor allem für die schutzwürdigen Teile von Natur und Landschaft (vgl. Kap. 4.2, 4.3) erstellt werden. Ihr Schwerpunkt liegt im Bereich des Arten- und Biotopschutzes.

Im raumbezogenen Handlungskonzept (Kap. 3.2.2.2) sind vordringlich zu erstellende Grünordnungs- bzw. Pflege- und Entwicklungspläne bei den entsprechenden Bereichen benannt.

Im Zuge der Neuaufstellung bzw. Änderung von Bebauungsplänen sind grundsätzlich Grünordnungspläne bzw. Pflege- und Entwicklungspläne erforderlich.

- Grunderwerb unter Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege

(siehe auch Kap. 6)

Die Entwicklung von Siedlungsflächen im Sinne des Landschaftsplans sollte möglichst gemeinsam mit den Grundeigentümern erfolgen. In bestimmten Fällen ist die gewünschte Entwicklung jedoch nur bei Erwerb der Fläche seitens der Gemeinde möglich; die freie Verfügbarkeit von Grundstücken erleichtert bzw. beschleunigt die Verwirklichung von Maßnahmen des Landschaftsplans.

Der Landschaftsplan empfiehlt beim Grunderwerb folgende Landschaftsteile vorrangig zu berücksichtigen:

- Bauleitplanerisch nicht gesicherte Grünflächen, für die andernfalls eine Bebauung zu erwarten ist.

- Freiflächen, die als Bestandteil eines siedlungsbezogenen Biotopverbundsystems geeignet sind.
- Empfindliche, schutzbedürftige Biotopbestände wie kleine Feuchtwiesenparzellen, Schlatts oder Magerrasen u.ä. (z.B. Feuchtwiese und Schlatt in Urneburg)

- Bau (Neubau/Umbau) kommunaler Bauwerke

Bei Baumaßnahmen sind grundsätzlich solche Baustoffe zu verwenden, die die Umwelt bei Herstellung, Betrieb und Entsorgung nicht bzw. nur so gering wie möglich belasten. Umweltgefährdende Stoffe wie z.B. Asbest sind nicht mehr einzusetzen. Dies muß vorbeugend auch bei Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen berücksichtigt werden. Die Gemeinde kann durch derartiges umweltfreundliches Bauen Vorbilder setzen für private, gewerbliche und sonstige öffentliche Bauträger.

Dem Belang sparsamen Ressourcenverbrauchs bei Baustoffbedarf, Energie- und Wasserverbrauch ist Rechnung zu tragen. Gleiches gilt für die Schaffung gebäudebezogener Lebensräume von Tieren (Fledermäuse, Eulen, Fassaden- und Dachbegrünungen u.ä.)

- Kommunale Materialbeschaffung

Umweltverträglichkeit von Baustoffen, Betriebsmitteln, u.ä. sollte baldmöglichst im gesamten kommunalen Beschaffungswesen zur Bedingung gemacht werden.

- Unterhaltung/Pflege von Bauwerken

Es sollen nur Mittel und Verfahren zum Einsatz kommen, deren Umweltverträglichkeit nachgewiesen ist. Eine wichtige Stoffgruppe sind hier Holzschutzmittel, Reinigungs- und Pflegemittel, die leicht in Stoffkreisläufe von Organismen gelangen und schädigen können.

- Unterhaltung von Straßen, Wegen

Es gelten die in Kap. 5.3 gegebenen Empfehlungen

Öffentlichkeitsarbeit/Beratung (siehe auch Kap. 9)

Die im Handlungskonzept 'Siedlung' aufgezeigten Maßnahmen können oft nur zu einem sehr geringen Teil durch die Gemeinde direkt umgesetzt werden. Hier bedarf es intensiver Öffentlichkeitsarbeit und beispielgebender Praxis im eigenen kommunalen Aufgabenbereich.

Auf folgenden Handlungsfeldern sind u.a. entsprechende Aktivitäten zur Umsetzung des Landschaftsplans erforderlich:

- Berücksichtigung bei der Wirtschaftsförderung
- Information und Beratung von Bauträgern bzw. Bauherren
- Fundierte Darstellung der landschaftsplanerischen Aspekte in der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Bauleitplanung
- Einbringung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Baugenehmigungsverfahren

5.3 VERKEHR

SITUATIONSANALYSE UND INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

(siehe Kap. 7.3)

GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

- Bau, Unterhaltung und Verwaltung von Gemeindestraßen
- Reduzierung neuer Verkehrsanlagen auf Mindestmaß
- Schutz, Pflege und Entwicklung naturnaher Saumbiotope sowie Gehölzbestände
- Verzicht auf Pestizideinsatz und Düngung, weitgehender Verzicht auf Streusalz
- Entsiegelung bzw. Rückbau nicht mehr bzw. nur gering benutzter Verkehrsflächen
- Reinigung des auf Straßen anfallenden Oberflächenwassers (vgl. Kap. 5.5, siehe auch Kap. 7.3)

- Kommunale Verkehrskonzeption

Hierbei ist das Ziel, Verkehrsaufkommen von Kraftfahrzeugindividualverkehr auf umweltfreundlichere Verkehrsträger bzw. -arten zu verlagern.

- Förderung und Ausbau des öffentlichen Personen-Nahverkehrs innerhalb Ganderkesee und im regionalen Verbund
 - Erarbeitung und Umsetzung eines Konzeptes zur flächenhaften Verkehrsberuhigung in der Gemeinde, vor allem in Wohngebieten
 - Aufbau eines umfassenden Radwegenetzes (siehe auch Kap. 5.1)
 - Bewirtschaftungskonzept für den ruhenden Verkehr. Durch tageszeitlich versetzte Mehrfachnutzung von Parkplätzen kann der Flächenbedarf reduziert werden.
 - Verhandlungen mit der Deutschen Bundesbahn um dauerhafte Sicherung des Personenverkehrs auf den bestehenden Bahnstrecken.
- Aufklärung, Öffentlichkeitsarbeit
 - Herausgabe von Rad- und Fußwegekarten
 - Befragung der Öffentlichkeit, um ein Anforderungsprofil für den öffentlichen Personen-Nahverkehr zu erstellen. Dadurch kann die Akzeptanz und Ausnutzung des ÖPNV erhöht werden.
 - Ausgabe von Taschenfahrplänen für bestehende Verbindungen.

5.4 ENERGIEWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE

Die gespeicherten Energievorräte der Erde sind erschöpflich, daher muß mit ihnen sparsam gehaushaltet werden.

Gewinnung, Umwandlung und Nutzung von Energierohstoffen belasten die Umwelt grundsätzlich, jedoch in unterschiedlichem Maße.

Die Gemeinde wird von der Energieversorgung Weser - Ems mit Elektrizität versorgt.

Die Energiewirtschaft beeinflusst Teile des Plangebietes ferner durch ein umfangreicheres Netz größerer Freileitungen (vgl. Karte 6). Größere Energieerzeugungsanlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der bisherige Einsatz von Wind- bzw. Sonnenenergie ist minimal und entspricht weder den technischen Möglichkeiten noch dem landschaftsplanerischen Leitbild.

5.4.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab. 3.2/2 Nutzungsbezogene Handlungskonzepte enthält eine Übersicht der Maßnahmenschwerpunkte, die nachfolgend erläutert werden:

Die Anforderungen an die Energiewirtschaft betreffen:

(1) Senkung Energieverbrauch

Senkung des Energieverbrauchs Energieerzeugung mit Hilfe der zur Zeit überwiegend verwendeten Energiequellen belastet Naturhaushalt und Landschaftsbild mehr oder weniger stark. Die Senkung des Energieverbrauchs ist zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen erforderlich.

Verschiedenste Maßnahmen tragen hierzu bei, sie sind in zahlreichen Publikationen bereits ausführlich dargelegt und sollen an dieser Stelle nicht weiter behandelt werden. Schwerpunkte sind sicherlich die Bereiche Siedlung einschließlich Gewerbe und Industrie, Verwaltung und sonstige öffentliche Einrichtungen und Verkehr. Erhebliche Einsparungsmöglichkeiten ergeben sich aber auch bei Landwirtschaft, Erholung/Sport/Fremdenverkehr und Militär.

(2) Einsatz regenerativer Energiequellen (Windkraft, Sonnenenergie u.a.)

Gemäß Niedersächsischem Naturschutzgesetz (1) ist die Nutzbarkeit der Naturgüter nachhaltig zu sichern.

Energieerzeugung mit Hilfe regenerativer Energieträger entspricht dieser Anforderung. Windenergie und Sonnenenergie beispielsweise werden praktisch schadstofffrei produziert. Gegenüber einem herkömmlichen Kohlekraftwerk erspart eine Windenergieanlage unserer Luft folgende Belastungen pro KWh:

50g	Flugasche
6 bis 9g	Schwefeldioxid
5g	Stickoxid
950g	Kohlendioxid

(GEMEINDE WARDENBURG, 1990)

Bisher kommen Wind- und Sonnenenergie oder Erdwärme im Plangebiet nicht oder kaum zum Einsatz. Dies sollte kurzfristig geändert werden. Die Gemeinde sollte ihren Einsatz gezielt fördern und bei eigenen Gebäuden beispielhaft vorangehen. Energieeinsparung und Förderung umweltfreundlicher Energieträger ist zu verbinden mit

(3) Emissionsminderung bei der Energieerzeugung

Auf den Einsatz von besonders umweltbelastenden Energieträgern hierbei ist zu verzichten. Dies gilt auch für Verbrennung von stark schadstoffhaltigen Brennstoffen wie z.B. bestimmte

Müllarten, emissionsträchtigen Kohlearten und Heizölen. Eine Verringerung von Emissionen bei Energieerzeugungsanlagen jeglicher Art ist anzustreben.

(4) Freileitungstrassen: Verkabelung bzw. Verlegung von Freileitungsabschnitten insbesondere in wichtigen Vogellebensräumen. (vgl. Karte 7)

Das Plangebiet ist in erheblichem Umfang von größeren Freileitungen durchzogen. Eine Verringerung der oberirdischen Leitungen ist aus Gründen des Landschaftsbildes und des Vogelschutzes anzustreben. In Frage kommen: Verkabelung von Freileitungen und Bündelung von Leitungstrassen. Die Verkabelung von Freileitungen sollte vorrangig in den für die Vogelwelt bzw. das Landschaftsbild wichtigen Bereichen geprüft werden (vgl. Karten 3, 4). Neue Freileitungstrassen sollten nicht vorgesehen werden. Hinweise zu einzelnen Entwicklungsbereichen sind im raumbezogenen Handlungskonzept enthalten (siehe Kap. 3.2.2.2).

(5) Vermeidung von Eingriffen bei Bau, Reparatur und Betrieb des Leitungsnetzes
Besondere Rücksicht ist erfahrungsgemäß im Hinblick auf Baumschutz, Tierwelt (Brutzeit Vögel) und Grundwasserhaushalt nötig.

(6) Berücksichtigung landschaftsplanerischer Anforderungen bei Gestaltung von Freileitungen

Das Plangebiet ist von besonderer Bedeutung für die Vogelwelt. Es werden aus Gründen des Vogelschutzes folgende Empfehlungen gegeben:

Verwendung von Hängeisolatoren, auch bei vorhandenen Leitungen, Isolierung stromführender Drähte in Mastnähe, Einebenenbauweise und besondere Kennzeichnung (z.B. Greifvogelsilhouetten).

(7) Berücksichtigung landschaftsplanerischer Anforderungen bei Standortwahl und Gestaltung von Windkraftanlagen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können sich Beeinträchtigungen vor allem beim Landschaftsbild und der Vogelwelt (Wat- und Wasservögel, Zugvögel). Bewertungen sind jedoch nur bezogen auf den einzelnen Standort sinnvoll, nicht pauschal. In Kap. 3.2.2.2 Raumbezogenes Handlungskonzept sind diejenigen Entwicklungsbereiche benannt, in denen Windenergieanlagen aus Sicht der Landschaftsplanung nicht errichtet werden sollten. Ferner wird vorgeschlagen, möglichst umweltverträgliche Anlagentypen zu wählen. Dies sind nach derzeitigem Kenntnisstand Anlagen mit langsamdrehenden 3-Flüglern sowie räumlich auf ein Mindestmaß begrenzten Nebenanlagen (Zuwegung etc.).

5.4.2 GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

- Gemeindeeigenes Energieversorgungskonzept

Inhalte eines solchen Konzeptes sollten u.a. sein:

- Erschließung von Energieeinsparungen im öffentlichen Gebäudebestand,
- Nutzung regionseigener Energiepotentiale,
- Abstimmung der kommunalen Bauleitplanung mit der Energie- und Umweltpolitik der Gemeinde, z.B. energiesparendes Bauen vorschreiben,

- Abbau örtlicher Umweltbelastungen bei der Energieerzeugung (z.B. Hausbrand)
- Planungen örtlicher Betriebe, zur Energieerzeugung (geringe Verluste bei Energietransport)
- Neugestaltung der örtlichen Energieversorgung, unter anderem durch Überprüfung von Konzessionsverträgen

(2) Durch Sparprogramme bzw. entsprechende Tarifgestaltung seitens der Elektrizitätswerke läßt sich die Senkung des Energieverbrauchs zu fördern.

(3) Musteranlagen/Pilotprojekte/ressourcensparender Betrieb gemeindeeigener Gebäude

Die Machbarkeit umweltfreundlicher Energieerzeugung bzw. sparsamen Verbrauchs zu demonstrieren ist eine wesentliche kommunale Aufgabe. Pilotprojekte wie z.B. kleine Windkraftanlagen sind ein guter Einstieg. Die Umsetzung landschaftsplanerischer Ziele im gemeindeeigenen Wirkungsbereich hat Vorbildcharakter.

(4) Auflagen zum Schutz von Vegetation, Tierwelt und Grundwasser bei Vergabe von Leitungsarbeiten.

Solche Auflagen können z.B. die Lage von Baunebenflächen, Abschirmung vorhandener Bäume, Bauzeiten außerhalb der Vogelbrut oder Verkehrungen zur Vermeidung von Grundwasserabsenkungen betreffen.

5.5 WASSERWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE UND INHALTLICHE ANFORDERUNGEN SIEHE KAP. 7.5

GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

Minderung Wasserverbrauch durch progressive Wasserverbrauchstarife bzw. Förderung Regenwassernutzung

Die Wassergewinnung erfolgt in Ganderkesee durch den Oldenburgisch - Ostrfriesischen - Wasserverband. Private Brunnen gibt es nur noch vereinzelt. Aus Sicht der Landschaftsplanung ist eine Reduzierung der Förder- und Abgabemenge anzustreben; um möglichst wenig in den natürlichen Wasserkreislauf einzugreifen. Die Gemeinde sollte dies aktiv fördern:

- Durch eine progressive Staffelung der Wassertarife bekommt der Verbraucher einen Anreiz zur Wassereinsparung (die Gemeinde kann den Wasserverband diesbezüglich beeinflussen).
- Die Förderung von Regenwassersammelanlagen (Zisternen oder offene Teiche) ermöglichen es, daß hierin gesammelte und vorgereinigte Wasser als Brauchwasser in Haushalten und öffentlichen Gebäuden zu nutzen. Die Gemeinde sollte derartige Anlagen finanziell fördern.

- Abwasserbehandlung erfolgt in Delmenhorst (zentrale Kläranlage)
- Gewässerrandstreifen Förderprogramm, Flächenankauf

Die Gemeinde sollte die möglichst naturnahe Einbindung der Gewässer in die Landschaft durch Gewässerrandstreifen finanziell fördern bzw. durch Flächenankauf kurzfristig die räumlichen Voraussetzungen schaffen.

- Fließgewässerrenaturierung:

Vorlage entsprechender Anträge auf Plangenehmigung (Planfeststellung). Die Gemeinde kann zur Verwirklichung des landschaftsplanerischen Leiboldes die Initiative ergreifen und auf eine Renaturierung ausgebauter naturferner Gewässer wie z.B. die Dummbäke dringen. Sie kann dies zumindest für kleinere Abschnitte durch Ausarbeitung geeigneter Plangrundlagen unterstützen.

- Stillgewässerrenaturierung Förderprogramm, Musterrenaturierung

Die beträchtliche Zahl naturferner Gewässer im Plangebiet (vor allem 'Fischteiche') sollte Anlaß sein, die Renaturierung gezielt zu fördern. Die Renaturierungen müssen u.a. deutlich machen, daß der spezifische Charakter eines jeden Gewässers bei der Renaturierung zu berücksichtigen ist und schematisches Vorgehen nicht den Anforderungen des Naturschutzes gerecht wird.

- Gewässerunterhaltung und Grundwasserschutz

Die Gemeinde Ganderkesee ist in verschiedenen Unterhaltungsverbänden vertreten und für die Unterhaltung bestimmter Gewässer direkt zuständig. Sie kann somit selbst erheblich zur Berücksichtigung der in Kap. 4.4.2 dargestellten landschaftsplanerischen Anforderungen an die Gewässerunterhaltung und Grundwasserschutz beitragen.

- Entsiegelung/Begrenzung zukünftiger Versiegelung/Begrünung

- Reduzierung der weiteren Versiegelung auf ein Mindestmaß, bzw. Entsiegelung von Flächen soweit möglich. Hierdurch kann die anfallende Oberflächenwassermenge reduziert werden, was sich qualitativ als auch quantitativ positiv auf die Gewässer auswirkt.
- Einrichtung von Versickerungsmöglichkeiten für Niederschlagswasser. Dies ist nur bei gering verschmutztem Wasser (z. B. in Wohngebieten) und bei einer ausreichenden Grundwasserüberdeckung zu empfehlen, um eine Grundwasserverschmutzung zu verhindern. Ist dies nicht gegeben, so muß das Wasser vor Versickerung vorgereinigt werden.
- Durch Dach- und Fassadenbegrünung sowie Freiflächengestaltung mit Bäumen und Sträuchern läßt sich die abfließende Wassermenge reduzieren.

5.6 LANDWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE UND INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

siehe Kap. 7.6

GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

- Keine Förderung von Maßnahmen, die zur Beseitigung bzw. erheblicher Beeinträchtigung von wichtigen Bereichen bzw. Einzelflächen aus Sicht Naturschutz und Landschaftspflege führen können.

Durch Verzicht auf solche Förderung kann die Gemeinde aktiven Natur- und Landschaftsschutz betreiben und Signale zur Umsetzung des Landschaftsplans geben.

- Förderung des ökologischen Landbaus siehe Kap. 7.6. Die Gemeinde kann dies z.B. durch geeignete Öffentlichkeitsarbeit und Organisation entsprechender Angebote, z.B. auf einem gemeindeeigenen Markt, fördern.

- Bei Bedarf Initiierung von Flurbereinigungsverfahren zum Zwecke des Naturschutzes. Die Gemeinde kann - bei Bedarf - auf Grundlage des Landschaftsplans und mit Hilfe ihrer sehr guten Kenntnisse der örtlichen Gegebenheiten sinnvoll initiativ werden.

- Grünlandprogramm mit Ausgleichszahlungen bei Nutzungsaufgaben
Kap. 6.1.1 erläutert den Vorschlag eines gemeindeeigenen Grünlandprogrammes.

- Flächenankauf besonders wertvoller bzw. schutzbedürftiger Flächen
Schwerpunkte werden im Raumbezogenen Handlungskonzept Kap. 3.2.2.2. benannt.

- Randstreifenförderprogramm (Gewässer, Wege und Straßen, Waldränder)

- Förderprogramm 'Baum und Strauch in der Landschaft'

Erläuterungen hierzu siehe Kap. 6.1.1

- Darstellung/Festsetzung in der Bauleitplanung bei ausgewählten Einzelflächen (z.B. als Flächen besonderer landespflegerischer Bedeutung). Es wird empfohlen, besonders wertvolle Flächen gem. 5 (2) Zi. 10 bzw. 9 (1) Zi. 20 BauGB darzustellen bzw. festzusetzen (Siehe Kap. 8)

- Vermessung und Wiederherstellung von Wegeparzellen (zumindest bei gemeindeeigenen Wegen):

Die früher üblichen Wegeseitenräume mit vielfältiger Pflanzen- und Tierwelt sind oft durch Einbeziehung in benachbarte Grünland- bzw. Ackerparzellen beseitigt worden. Die Wiederherstellung der vollen Wegeseitenräume durch Aufhebung unzulässiger Nutzung schafft wichtige Räume für Feldraine, Gewässersäume, Hecken u.ä.

5.7 FORSTWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE UND INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

siehe Kap. 7.7

GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

Die Gemeinde Ganderkesee besitzt 16,4 ha Wald (Gesamtfläche im Plangebiet ca. 2.500 ha). Sie sollte auf Ihren Flächen vorbildhaft bei der Umsetzung des Handlungskonzeptes

wirken. Da die Einzelflächen des gemeindeeigenen Waldes klein und verstreut sind, ist der Handlungsrahmen allerdings begrenzt.

- Naturnahe Entwicklung gemeindeeigener Waldflächen

Es wird vorgeschlagen, grundsätzlich alle gemeindeeigenen Waldflächen naturnah zu entwickeln. Zu berücksichtigen sind Ansprüche der Erholung z.B. beim Wegenetz in siedlungsnahen Wäldern. Empfindliche Waldbereiche müssen von Störungen freigehalten werden. Eine sinnvolle Unterstützung kann dabei die Einrichtung von Wald- bzw. Naturlehrpfaden sein, die den Aufenthalt im Wald an geeigneter Stelle mit Gelegenheiten zur Naturbeobachtung und Information verbindet. Aufbau bzw. Erhalt natürlich gestaffelter Waldränder gehört zu den vordringlichen Maßnahmen der Gemeinde. Weiterhin kann durch gemeindeeigene Förderprogramme die naturnahe Waldbewirtschaftung der Privatwälder und Maßnahmen im Sinne des Landschaftsplanes in den Staatsforsten gefördert werden.

- Darstellung / Festsetzung von Wald im Rahmen der Bauleitplanung

Vor allem zum Schutz vor Bebauung ist eine derartige planungsrechtliche Absicherung sinnvoll.

5.8 BODENABBAU (ROHSTOFFGEWINNUNG)

SITUATIONSANALYSE UND INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

siehe Kap. 7.8

GEMEINDLICHE UMSETZUNGSINSTRUMENTE

- Bauleitplanung

Abgeschlossene bzw. in Abbau befindliche Abgrabungen sind - ggf. nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wegen entgegenstehender Festlegungen im Bodenabbaubescheid - als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft gem. 5 (1) Zi 10 BauGB darzustellen.

- Stellungnahmen zum Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP)

Die Gemeinde sollte bei Fortschreibung des RROP Landkreis Oldenburg auf die in Kap. 7.8 genannten Änderungen hinwirken.

- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

In besonders konfliktträchtigen Fällen sollte die Erarbeitung einer Umweltverträglichkeitsstudie als Grundlage einer UVP fordern. Dies gilt in jedem Fall für mögliche Abbauvorhaben in Entwicklungsbereichen des Naturschutzes, bei denen einem Abbau aus landschaftsplanerischer Sicht nicht oder nur an bestimmten Stellen stattgegeben werden soll (vgl. Kap. 3.2.2.2).

5.9 SONSTIGE NUTZUNGEN

JAGD

Die Gemeinde sollte die in Kap. 7.9 genannten Anforderungen unterstützen und durch entsprechende Darstellungen im Flächennutzungsplan absichern.

MILITÄR

Die Gemeinde sollte die in Kap. 7.9 genannten Anforderungen unterstützen.

FISCHEREI

Die Gemeinde kann den in Kap. 7.9 genannten Anforderungen Rechnung tragen durch Berücksichtigung bei:

- Stellungnahmen im Rahmen wasserrechtlicher Genehmigungen
- Verpachtung gemeindeeigener Gewässer (Modifizierung (ggf. Aufhebung) von Pachtverträgen um Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes (z.B. Uferschutz) Rechnung zu tragen. Dies gilt u.a. für den Vörder See.
- Kontrolle der gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz von Natur und Landschaft

Sie sollte ferner auf eine enge Kooperation zwischen Fischereiberechtigten und Naturschutz hinwirken.

6. HINWEISE FÜR WEITERE NATURSCHUTZMASSNAHMEN DER GEMEINDE

6.1 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Neben der Ausweisung Geschützter Landschaftsbestandteile (§ 28 NNatG) und den in Kap. 4.4 dargestellten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden weitere insbesondere von der Gemeinde durchzuführende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Förderprogramme für Naturschutzmaßnahmen privater und anderer Träger
- Gestaltung, Pflege und Unterhaltung gemeindeeigener Freiflächen entsprechend den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege
- Umweltberatung von Privatpersonen/-haushalten, Gewerbetreibenden, Verbänden / Vereinen / Körperschaften des öffentlichen Rechts
- Flächenankauf (insbesondere auch im Bereich der Schatts).
- Aufstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen bzw. Grünordnungsplänen für Teilbereiche des Gemeindegebietes (Näheres hierzu siehe Kap. 5.2 und Kap. 8)

Planungsgrundsätze zum Biotopverbund sind in Kap. 4.1 dargelegt.

6.1.1 FÖRDERPROGRAMME FÜR NATURSCHUTZMASSNAHMEN PRIVATER UND ANDERER TRÄGER

Die finanzielle Förderung bestimmter Naturschutzmaßnahmen seitens der Gemeinde kann ein erheblicher Anreiz für privates Handeln sein. Vor allem im Bereich von Siedlung und Landwirtschaft kann die Umsetzung des Landschaftsplans hierdurch unterstützt werden.

Folgende Naturschutzmaßnahmen sollten gefördert werden:

- Neuanlage bzw. Wiederherstellung naturnaher Stillgewässer und Schlatts

Naturnahe Stillgewässer und Schlatts sind gem. § 28 a NNatG besonders geschützt. Ihre Zahl und Verteilung entspricht jedoch nicht voll den landschaftsplanerischen Zielvorstellungen.

Die Gemeinde sollte auf der Grundlage eines Stillgewässer- u. Schlattkonzeptes die Neuanlage bzw. Wiederherstellung naturnaher Gewässer fördern, auch wenn der Landkreis in seinem Zuständigkeitsbereich (Außenbereich) dies ebenfalls tut. Der Schwerpunkt ist hierbei auf die naturnahe Umgestaltung vorhandener Fischteiche und die Renaturierung von Schlatts zu legen (siehe Kap. 3.2.2.2 Raumbezogenes Handlungskonzept und Karte 7, zur Gestaltung siehe Kap. 4.4.3).

- Wiederherstellung und Sicherung von Feuchtgrünland in Flußauen / Bachtälern und Niederungen (siehe auch Kap. 6.1.5).

Die Wiederherstellung von Feuchtgrünland auf landwirtschaftlich derzeit intensiv bewirtschafteten Flächen dient den Zielen des Landschaftsplans in besonderer Weise. Im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft kann derartiges von der Landwirtschaft nicht erwartet werden.

Ein gemeindeeigenes Programm ist wie folgt zu begründen:

- Im Plangebiet befindet sich umfangreiches Naß- und Feuchtgrünland mit sehr großer Bedeutung für die Ganderkeseer Landschaft.

Auf anderen Flächen ist seine Wiederherstellung anzustreben (vgl. Kap. 3.2.2.2). Beides kommt nicht zuletzt der Gemeinde selbst zugute (Standortfaktor gesunde Umwelt/intakte Natur u.a.)

Vergleichbare Förderungsmöglichkeiten sind bisher im Plangebiet nur für Einzelflächen anwendbar (Erschwernisausgleich in Naturschutzgebieten)

Sehr gute Kenntnisse der örtlichen Gegebenheiten (Eigentums- und Pachtverhältnisse) ermöglichen optimale Strategien und erleichtern die Durchsetzung

Die Schwerpunkte im Plangebiet sind im raumbezogenen Handlungskonzept benannt (Kap. 3.2.2.2) und in Karte 7 dargestellt.

Pflanzung landschaftstypischer Bäume

Derartige Pflanzungen erfolgen zur Zeit nur in geringem Umfang. Im Siedlungsbereich werden vor allem landschaftsfremde Arten gepflanzt (Fichte etc.), außerhalb der Siedlungen wurden kaum private Pflanzungen registriert.

Besonders förderungswürdig sind regional typische Obstsorten. Obstbäume sind ein wesentlicher Bestandteil der landschaftlichen Eigenart des Plangebietes (vgl. Kap. 2.2.2). Zur Artenauswahl in den verschiedenen Landschaftseinheiten werden Hinweise in Kap. 4.4.6 gegeben.

Naturnahe Gärten

Die Ziele und Grundsätze des Nds. Naturschutzgesetzes gelten innerhalb und außerhalb der Siedlungen in gleicher Weise. Der Siedlungsbereich ist vorwiegend in einem besonders naturfernen Zustand. Zum überwiegenden Teil ist dies nutzungsbedingt (Bebauung, Verkehr etc.) und kaum veränderbar. In den Gärten sind jedoch Änderungen möglich.

Die Gemeinde sollte auf Grundlage eines Anforderungskataloges naturnahe Gärten gezielt fördern:

Auf den Einsatz von Pestiziden, Torf und mineralischer Düngung ist zu verzichten. Da privates Grün außerhalb von Landwirtschaft und Gartenbau nicht auf Ertragsmaximierung angelegt ist, ist dies relativ leicht realisierbar.

Eine Sinnvolle Verbindung von Gestaltung, Pflege und Nutzungsinteressen, ist wünschenswert

z.B.:

Eine Blumenwiese eignet sich nicht zum Fußballspielen; große Bereiche mit Zierrasen werden andererseits selten flächig genutzt, Teile könnten durchaus extensiv gepflegt werden.

Berücksichtigung der spezifischen Standortgegebenheiten bei Pflanzung und Pflege: Nährstoffliebende Pflanzen in kargem Sandboden sind ebenso fehl am Platze wie die Trockenrasen-Blumenmischung auf Lehmböden.

Integration vorhandenen Grüns in neuanzulegende bzw. umgestaltende Gärten. Ökologischer Wert und Alter (Reife) von Natur stehen oft in engem Zusammenhang. Die bisher oft übliche Praxis bei Neuanlage bzw. Umgestaltung von Freiflächen, erhaltenswerte, vegetationsreiche Grünstrukturen abzuräumen, ist mit landschaftsplanerischen Zielen

unvereinbar. Auch hier gilt: Erhalt bzw. behutsame Umgestaltung ist billiger und aus landschaftsplanerischer Sicht wertvoller als eine Neuanlage.

Beachtung ökologischer Mindestgrößen bei Anlage z.B. von Hecken als Lebensraum für freilebende Tiere und Pflanzen.

Pflanzbeete im öffentlichen Gehweg

Bei breiteren Gehwegen ist eine Teilbegrünung möglich. Es können Pflanzbeete vor den Grenzen der Privatgrundstücke angelegt werden.

- Wiederherstellung und Pflege gartendenkmalpflegerisch bedeutsamer Gärten

Gärten früherer Jahrhunderte/Jahrzehnte tragen, wenn sie zumindest in ihrer Grundstruktur erhalten geblieben sind, zur landschaftlichen Eigenart bei. Bisher liegt eine systematische Inventarisierung diesbezüglich bedeutsamer Privatgärten nicht vor. Die Gemeinde sollte diese durchführen (lassen) und auf ihrer Grundlage gezielt den Erhalt bzw. die Wiederherstellung solcher Gärten fördern.

- Fassadenbegrünung, Vegetationsdächer

Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen sowie Dachbedeckung mit Vegetation (z.B. Grasdächer) können die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Siedlung deutlich verbessern und das Ortsbild beleben. Schwerpunkt im Plangebiet sind die stark versiegelten Ortskerne und Gewerbegebiete. (vgl. Karte 7)

- Bodenentsiegelung

Bodenversiegelung gehört zu den wesentlichen Belastungen von Natur und Landschaft im Siedlungsbereich. Entsiegelungsmaßnahmen sollten vor allem im Bereich vorgeschlagener Grünverbindungen bzw. Biotopverbundstrukturen und im Umfeld von Bäumen verstärkt gefördert werden.

6.1.2. GESTALTUNG/PFLEGE UND UNTERHALTUNG GEMEINDEEIGENER FREIFLÄCHEN

Auf den gemeindeeigenen Freiflächen kann die Gemeinde das landschaftsplanerische Leitbild beispielhaft verwirklichen.

SIEDLUNGSBEREICH

Öffentliche Grün- und Parkanlagen zählen innerhalb der Gemeinden meist zu den wichtigsten Freiräumen. Größe, Alter und Biotopinventar verleihen ihnen nicht selten einen besonderen, unverwechselbaren Charakter. Vielseitige und artenreiche Anlagen können wichtige Funktionen für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfüllen, deren Wirkungen oft in die nähere Umgebung der Grünflächen reichen:

- Landschafts- bzw. ortstypische Strukturvielfalt
- Lebensraum für zahlreiche gebietstypische Pflanzen- und Tierarten
- Kernstücke im Biotopverbundsystem innerhalb von Siedlungen und Verbindung zur nicht besiedelten Landschaft
- Stärkung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes durch Regenwasserversickerung, intakte Bodenbiozöten und klimatische Ausgleichswirkungen

Im Plangebiet sind wichtige öffentliche Grün- und Parkanlagen in diesem Sinne verbesserungswürdig. Dies gilt auch für Freiflächen an Gemeinbedarfseinrichtungen. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- Anreicherung des Artenspektrums mit landschaftstypischer Vegetation; z.B. Anlage von Gehölzhecken, Baumpflanzungen und Staudenbeete mit regional typischen Wild- und Kultursorten
- Pflege der Anlagen nach landschaftsplanerischen Grundsätzen: kein Pestizideinsatz, überwiegend Extensivpflege, Entwicklung breiter, nur in ein- bis mehrjährigem Abstand gemähter Säume unter Einbeziehung der Nutzungsfunktion.

Der Gestaltung von Schulgärten (-höfen) kommt ebenfalls eine besondere Bedeutung zu, da der Multiplikationseffekt als Beispiel bei den Kindern besonders groß ist.

FLÄCHEN AUSSERHALB DER SIEDLUNGSBEREICHE

Die in Kap. 4.4 dargestellten Maßnahmen sind zukünftig als Entwicklungsgrundlage für diese Flächen anzusehen. Die Gemeinde kann durch konsequente Umsetzung vorbildlich Beispiele schaffen, die anderen die Umsetzung veranschaulichen und erleichtern (z.B. naturbetonte Unterhaltung eigener Gewässer)

Gartendenkmalpflegerische Belange sollten ebenfalls berücksichtigt werden. Dies gilt auch für Friedhöfe.

6.1.3 UMWELTBERATUNG

Die Beratung von Privatpersonen und Haushalten, Gewerbetreibenden sowie Verbänden/Vereinen/Körperschaften des öffentlichen Rechts ist vergleichbar einer Verbraucherberatung für die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege einzurichten. Die Information über Ziele und Möglichkeiten der Umsetzung landschaftsplanerischer Maßnahmen ist in der Regel nicht ausreichend vorhanden; andererseits besteht erhebliches Interesse hieran (Näheres siehe Kap. 9).

6.1.4 FLÄCHENANKAUF

Für besonders wertvolle bzw. schutzbedürftige Flächen ist der Ankauf oder langjährige Anpachtung (Erbpachtung) zu Naturschutzzwecken ein geeignetes Mittel. Die Flächen sind ausschließlich auf Grundlage des Landschaftsplans bzw. zu erstellender Pflege- und Entwicklungspläne zu bewirtschaften. Die Bewirtschaftung kann entweder durch Verpachtung z.B. an Vereine, Naturschutzverbände, landwirtschaftliche Betriebe mit ökologischem Waldbau oder stadt eigenes Personal, oder durch Pflegepersonal des Forstamtes Hasbruch geschehen.

6.2 HILFSSMASSNAHMEN FÜR EINZELNE PFLANZEN-UND TIERARTEN

Artenhilfsprogramme speziell für das Plangebiet liegen bisher nicht vor.

Es wird vorgeschlagen, bei Artenhilfsprogrammen Arten des Siedlungsbereiches angemessen zu berücksichtigen. Sie ermöglichen Naturbeobachtung vor der Haustür und

gehören zur Eigenart der Ganderkeseer Landschaft. In Frage kommen z.B. Weißstorch, Schleiereule, Fledermäuse, Bienen, Arten der dörflichen Ruderalflora. Soweit die Arten teilweise in und an Gebäuden siedeln, sollten Aspekte des Artenschutzes in die Umweltberatung integriert werden.

In der Regel ist die umfassende Biotopentwicklung der Förderung einzelner Arten vorzuziehen. (Artenschutz durch Biotopschutz)

7. ANFORDERUNGEN AN NUTZUNGEN UND VORHABEN IM REGELUNGSBEREICH ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

Die Verwirklichung des landschaftsplanerischen Leitbildes ist von der Gemeinde und den Naturschutzbehörden allein nicht zu leisten. Hierzu bedarf es der intensiven Mitwirkung anderer Behörden, öffentlicher Stellen (und auch Privater bzw. Verbände und Vereine). Andere Behörden und öffentliche Stellen haben gemäß § 56 NNatG "im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu unterstützen."

Auf ihre Umsetzungsinstrumente wird in Kap. 7 eingegangen. Ferner werden vorab Situationsanalyse und inhaltliche Anforderungen benannt, soweit nicht vorrangig gemeindliche Aufgabenfelder berührt sind. (vgl. Kap. 5)

Die im folgenden Text behandelten Nutzungen und Vorhaben sind zukünftig umweltverträglich und in Übereinstimmung mit dem Zielkonzept des Landschaftsplans zu gestalten (vgl. Kap. 3).

"Eingriffe dürfen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen" (§ 8 NNatG). Dieser gesetzliche Grundsatz besagt, daß Eingriffe soweit möglich zu vermeiden sind. Die Umsetzung dieses Grundsatzes in der Planungspraxis obliegt dem Vollzug der Eingriffsregelung. Der Landschaftsplan liefert wichtige Grundlagen, um mögliche Eingriffe frühzeitig größenordnungsmäßig einschätzen zu können. (weitere Hinweise zur Eingriffsregelung siehe MEIER, H., 1987)

Mit Inkrafttreten des UVP-Gesetzes v. 12.2.1990 ist ein weiteres planungsrechtliches Instrument bezüglich einer umweltverträglichen Landschaftsentwicklung geschaffen worden.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung dient der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben. "Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfaßt die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen eines Vorhabens auf

1. Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen,
2. Kultur- und sonstige Sachgüter.

Vorhaben sind nach Maßgabe der Anlage zu § 3 UVP-Gesetz

1. bauliche Anlagen, die errichtet und betrieben werden sollen,
2. sonstige Anlagen, die errichtet und betrieben werden sollen,
3. sonstige Eingriffe in Natur und Landschaft,
4. die wesentliche Änderung einer Anlage nach den Nummern 1 und 2, soweit sie erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann" (UVP-Gesetz § 2)

Auf das Erfordernis von Umweltverträglichkeitsprüfungen wird sowohl in Tab 3.2/2 Nutzungsbezogene Handlungskonzepte als auch im folgenden Kapitel ggf. im Einzelnen hingewiesen. Neben den gesetzlich vorgeschriebenen UVP bei Planfeststellungsverfahren, kann die Gemeinde bei sonstigen Planungen auf freiwilliger Basis Umweltverträglichkeitsprüfungen erstellen.

7.1 ERHOLUNG/SPORT/FREMDENERKEHR

SITUATIONSANALYSE UND INHALTLICHE ANFORDERUNGEN (SIENE KAP. 5.1)

UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Nutzungslenkende Maßnahmen baulicher, rechtlicher und informativer Art

Der Landkreis Oldenburg, der Fremdenverkehrsverband Nordsee - Niedersachsen - Bremen eV. sowie andere Behörden, öffentliche Stellen und Vereine sollten auf eigenen Flächen entsprechende Maßnahmen durchführen. Ein Schwerpunkt sind die vorhandenen, in Änderung befindlichen bzw. neu zu erlassenden Schutzverordnungen für Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete.

Im Informationsbereich haben Verbände, Vereine und Veranstalter besondere Möglichkeiten, durch geeignete Werbung und Aufklärung an der Umsetzung des Landschaftsplans mitzuwirken.

- Unterschutzstellung empfindlicher Landschaftsteile bzw. Einarbeitung erforderlicher Regelungen in Schutzverordnungen (Untere und obere Naturschutzbehörden)

Weitergehende Ausführungen hierzu enthält Kap. 4.2. Priorität haben im Hinblick auf Störungen durch Erholungsnutzung:

- Unterschutzstellung von Teilbereichen des Hohenbökener Sees
- Unterschutzstellung eines wertvollen Abbaubereiches bei Schierbrok (Reiten).
- Unterschutzstellung der ehemaligen Abbaubereiche bei Bookholzberg (Angeln)

- Restriktive Handhabung von Baugenehmigungen insbesondere im Außenbereich

Vor allem die Landschaft außerhalb der Siedlungsbereiche ist durch mögliche Vorhaben aus dem Bereich Erholung/Sport/Fremdenverkehr potentiellen Beeinträchtigungen ausgesetzt.

- Förderung umweltverträglicher Nutzungsarten

Hier besitzen Vereine und Verbände besondere Möglichkeiten der Förderung durch Einflußnahme auf ihre Mitglieder.

7.2 SIEDLUNG

Situationsanalyse und inhaltliche Anforderungen siehe Kap. 5.2

UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Baugenehmigungen: Landkreis Oldenburg

Die angemessene Berücksichtigung landschaftsplanerischer Belange erfordert:

- Fundierte und detaillierte Zustandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft im betroffenen Planbereich. Sie ist zumeist flächenmäßig über die eigentlichen Baugrundstücke hinaus als Genehmigungsgrundlage erforderlich (insb. Biotopausstattung, vorhandener Baumbestand, § 28 a - Biotope)

- Restriktive Handhabung § 35 Bau GB (Zulassung von Vorhaben im Außenbereich)
Dies ist vor allem zum Schutz der Landschaft vor Zersiedlung und zum Erhalt der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes wichtiger Landschaftsteile erforderlich
- Nicht-Zulassung emissionsintensiver Anlagen, insb. in empfindlichen Landschaftsteilen
- Zulassung von Mischnutzung im Rahmen gesetzlicher Ermessensspielräume
- Festlegung von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen als Bestandteil von Genehmigungsbescheiden (Die Eingriffsregelung gemäß NNatG gilt flächendeckend für alle erheblichen Eingriffe!); hierbei auch Berücksichtigung von Entsiegelungen als Ausgleichsmaßnahmen (Bodenschutz)
- Vollzugskontrolle von Genehmigungsauflagen
- Bau, Betrieb und Unterhaltung/Pflege eigener Gebäude bzw. Freiflächen

Die Berücksichtigung landschaftsplanerischer Anforderungen kann Vorbildfunktion erlangen und zur Umsetzung des Landschaftsplans beitragen.

Beispielhaft seien genannt: Verzicht auf vermeidbare Freiflächenversiegelung, Pflanzung standortheimischer Gehölze, extensive Grünflächenpflege, Verwendung umweltfreundlicher Baustoffe, Nutzung regenerativer Energien, Energieeinsparung

- Wettbewerb 'Unser Dorf soll schöner werden': Landkreis Oldenburg, Bezirksregierung

Abstimmung, ggf. Berücksichtigung landschaftsplanerischer Ziele und Maßnahmen (siehe u.a. Kap. 3.2.2.2.5 und Kap. 6).

- Altlasten: Landkreis Oldenburg, Nds. Landesamt für Wasser und Abfall

Die zügige Sanierung von Altlasten ist auf Basis systematischer, vollständiger Zustandserfassung als Grundlagenuntersuchung auch bei Bauplanungen obligatorisch vorzusehen.

- Satzung über Abfallbeseitigung

Förderung der Müllvermeidung und der Wiederverwertung durch entsprechende Regelungen und attraktive Angebote (z.B. flächendeckendes Netz von Sammelcontainern).

7.3 VERKEHR

SITUATIONSANALYSE

Die weitgehende Verlagerung des Verkehrs auf die Straße sowie das wachsende Verkehrsaufkommen allgemein führen zu wachsenden, starken Beeinträchtigungen nicht nur von Natur und Landschaft sondern auch der menschlichen Wohn- und Arbeitsverhältnisse. In den Ortslagen Ganderkesee und Bookholzberg ist die Belastung ausgehend vom Durchgangsverkehr am stärksten. Die den Planraum durchquerende Autobahn ist ebenfalls ein starker Belastungsfaktor für weite Teile des Gebiets.

Die wichtigen Straßen in Ganderkesee sind die A 28 (Bremen - Oldenburg), B 213 (Wildeshausen - Bremen) und die B 212 (nach Brake).

Das Plangebiet wird von zwei Bahnstrecken durchquert (Bremen - Oldenburg und Bremen - Osnabrück).

Eine Verkehrsplanung bzw. -abwicklung im Sinne des Leitbildes ist derzeit noch nicht zu erkennen (insbesondere fehlt eine stärkere Nutzung des ÖPNV). Im Westen von Ganderkesee ist laut FNP eine Umgehungsstraße zwischen der Kreisstraße 232 und der Landstraße 887 geplant.

Eine starke Belastung für Ganderkesee ist der Flughafen für Motorsportflugzeuge westlich von Ganderkesee.

7.3.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab. 3.2/2 nutzungsbezogene Handlungskonzepte enthält eine Übersicht der Schwerpunkte (siehe Kap. 3.2.2.1), die nachfolgend erläutert werden..

(1) Bevorzugte Förderung vergleichsweise umweltfreundlicher Verkehrsträger

Neben der Gefährdung von Menschen beeinträchtigt Verkehr Natur und Landschaft in vielfältiger Weise:

- der Bau von Verkehrsanlagen führt zu Flächenverlust durch Versiegelung sowie zur Zerschneidung und Verinselung der Landschaft. Biotope und Lebensgemeinschaften werden isoliert, das Landschaftsbild beeinträchtigt, Luftaustauschprozesse verhindert und das Mikroklima verändert.
- der Verkehrsbetrieb führt zu Lärm- und Schadstoffemissionen und Verlust bzw. Gefährdung wildlebender Tiere

Die Beeinträchtigungen sind bei den einzelnen Verkehrsträgern (Straße und Schiene) unterschiedlich. Durch eine Verlagerung des Verkehrsaufkommens von der Straße auf die Schiene, vor allem beim Güterverkehr, sind weitaus weniger störende und schädigende Wirkungen auf die Landschaft zu erwarten. Die Förderung des ÖPNV, d.h. Begrenzung des Kraftfahrzeugindividualverkehrs, ist auch aus strukturellen Gründen erforderlich (vgl. RROP des Landkreises Oldenburg. Diese kann durch den Auf- bzw. Ausbau eines umfassenden Radwegenetzes (bei Schonung empfindlicher Landschaftsteile) ergänzt werden (Bike of Ride, Fahrradanlage Bahnhof).

(2) Reduzierung neuer natur- und landschaftsbelastender Verkehrsanlagen auf Mindestmaß

Der vorhandene Motorsportflughafen sollte nicht erweitert werden. Die aktuellen Schadstoff- und Lärmemissionen sollten möglichst reduziert werden. Durch eine umfassende Prüfung der Umweltverträglichkeit von Neubauplanungen unter Einbeziehung der sogenannten "Null-Variante", d. h. ggf. kein Neubau sondern Aus- bzw. Umbau vorhandener Verkehrswege mit Lärm-, Sicht- und Immissionsschutzanlagen, soll die umweltverträglichste Lösung ermittelt werden. Dies trifft insbesondere für die geplante Westumgehung von Ganderkesee zu.

(3) Schutz, Pflege und Entwicklung naturbetonter Saumbiotop sowie Gehölzbestände

Gehölzvegetation und Ruderalfluren an Verkehrswegen tragen zur Gliederung und Strukturierung der Landschaft bei. Diese Flächen können sich bei entsprechender extensiver Pflege vor allem an gering befahrenen Verkehrswegen zu wertvollen Lebensräumen entwickeln.

Weitere Angaben siehe Kap. 4.4.13

(4) Verzicht auf Pestizideinsatz und Düngung, weitgehender Verzicht auf Streusalz

Bei der Unterhaltung der Straßenränder und Bahnstrecken ist eine stärkere Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege erforderlich:

- weitgehender Verzicht auf Streusalzeinsatz
- Verzicht auf Pestizideinsatz
- höchstens extensive Pflege der Straßenränder und Bahnstrecken, und nur soweit und sobald sie zur Verkehrssicherheit notwendig ist

(5) Entsiegelung / Rückbau nicht mehr nur gering benutzter Verkehrsflächen

Durch Renaturierung und Vernetzung dieser Flächen mit dem umgebenden Naturraum können die bisher davon ausgehenden Beeinträchtigungen (Versiegelung etc.) reduziert bzw. rückgängig gemacht werden.

(6) Reinigung des auf Straßen anfallenden Oberflächenwassers

Durch Öl- und Kraftstoffrückstände, Reifenabrieb und abgelagerte Feinstpartikel wird das Oberflächenwasser erheblich verschmutzt. Hauptschadstoffe sind Schwermetalle und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), die an feinste Partikel gebunden sind. Die größte Verschmutzung tritt an stark befahrenen Straßen auf. Reinigungsanlagen sollten daher aus Absetz- und Filterbecken bestehen. Es sind derzeit Pilotanlagen zur Erprobung dieser speziellen Klärtechnik (diskontinuierlicher Wasser- und Schadstoffanfall) in Betrieb bzw. in Bau.

(7) Geschwindigkeitsbegrenzungen

Hierbei sind insbesondere zu nennen:

- Geschwindigkeitsbegrenzung für Kfz-Verkehr zur Minderung von Schadstoffemissionen, wodurch auch eine Verringerung der Unfallgefahr erreicht wird.

7.3.2 UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Sicherung bzw. Verbesserung eines regionalen Schienenverkehrsnetzes für Güter- und Personenverkehr.

Das Angebot an Haltepunkten und Verkehrshäufigkeit des schienenbezogenen Nahverkehrs könnte auch im Plangebiet verbessert werden.

Durch die Einrichtung eines regionalen Schienenverkehrsnetzes im Elbe-Weser-Raum, kann ein vergleichsweise umweltfreundlicher Verkehrsträger gefördert werden. Dieses Netz ermöglicht auch die effektive Abwicklung des Güter- und Personenverkehrs auf allen bestehenden Strecken.

- Umweltverträglichkeitsprüfung

Um die Reduzierung neuer Verkehrsanlagen auf das Mindestmaß zu erreichen, sollten von den Genehmigungsbehörden umfassende Umweltverträglichkeitsstudien - auch über den

vom UVP- Gesetz festgelegten Rahmen hinaus - unter Einbeziehung der Null-Varianten durchzuführen.

- Unterhaltungsmaßnahmen an Straßen und Bahnlinien

Durch Art und Maß der Unterhaltung wird maßgeblich der Zustand der Straßenränder und Bahnstrecken beeinflusst. Die Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege ist hierbei erforderlich (siehe auch Kap. 4.4.13).

7.4 ENERGIEWIRTSCHAFT

Situationsanalyse und Inhaltliche Anforderungen

siehe Kap. 5.4.1

UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

Die Anforderungen richten sich vor allem an das Energieversorgungsunternehmen Weser - Ems.

(1) Senkung Energieverbrauch, Förderung des Energiesparens über entsprechende Preisgestaltung Bei landwirtschaftlichen Betrieben Einsatz des Energiesparprogrammes bzw. des einzelbetrieblichen Investitionsförderungsprogramms. Information und Werbung durch die Landwirtschaftskammer.

(2) Einsatz umweltfreundlicher, regenerativer Energiequellen

(3) Verringerung von Emissionen bei Energieerzeugungsanlagen jeglicher Art

vgl. Kap. 5.4.2

(4) Freileitungen

Es sollten bevorzugt Leitungsabschnitte in wichtigen Vogellebensräumen gemäß den in Kap. 5.4 genannten Anforderungen gestaltet werden.

7.5 WASSERWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE

Aus landschaftsplanerischer Sicht sind Wasserbau, Wassergewinnung, Gewässerunterhaltung und Abwasserbeseitigung die wichtigsten wasserwirtschaftlichen Nutzungsaspekte. Gewässerausbau und -unterhaltung sind dabei in unmittelbarem Zusammenhang mit Nutzungsansprüchen von Landwirtschaft, Erholung, Verkehr und Siedlung zu sehen.

Das Plangebiet weist ein umfangreiches Netz von Fließgewässern bzw. Gräben auf. Im Streusiedlungsbereich wird teilweise Grundwasser für Trinkwasserzwecke gefördert. Die Wasserwirtschaft ist für die Entwicklung des Naturhaushaltes im Plangebiet aufgrunddessen von überdurchschnittlicher Bedeutung. Zugleich sind teilweise die Oberflächengewässer von besonderer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (siehe Kap. 2.2.1, 2.2.2).

In der Vergangenheit standen umfangreiche, meist an landwirtschaftlichen Interessen orientierte Ausbaumaßnahmen der Fließgewässer neben der Gewässerunterhaltung im Mittelpunkt. In letzter Zeit treten andere Aspekte stärker in den Vordergrund:

- Systematische Ermittlung der Gewässergüte
- Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Gewässerunterhaltung
- Schutz bzw. Wiederherstellung naturnaher Gewässer

Während der naturbetonte Umgang mit den Gewässern noch in den Anfängen steht, liefern die Gewässergüteberichte des STAWA Brake seit mehreren Jahren umfangreiche und wertvolle Daten über den Zustand dieses wichtigen Teils von Natur und Landschaft. Kaum ein anderer Teil von Natur und Landschaft wurde bisher so systematisch und regelmäßig auf seinen Zustand hin erfaßt. Positiv zu bewerten ist die 1990 erbaute Fischtreppe an der Welse.

Probleme aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege ergeben sich im Nutzungssektor Wasserwirtschaft u.a. hinsichtlich:

- fehlende Fischpassierbarkeit der Stauwerke in der Delme
- anhaltende, z.T. wachsende Schad- bzw. Nährstoffbelastungen
- Wasserstandshöhen die zu niedrig sind und daher Schadstoffanstiege ermöglichen
- ungenügende Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes bei Gewässerunterhaltung, Abwasserbehandlung und Wasserverbrauch

Weitere Wasserwirtschaftliche Planungen, die zukünftig Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen, sind derzeit nicht bekannt.

7.5.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab. 3.2/2 nutzungsbezogene Handlungskonzepte (Kap. 3.2.2.1) enthält eine Übersicht der inhaltlichen Schwerpunkte, die nachfolgend erläutert werden:

(1) Erhalt bzw. Wiederherstellung eines funktionsfähigen Wasserhaushaltes im Hinblick auf Wasserentnahmen, Abwassereinleitungen, Gewässerbau und -unterhaltung, Wasserregime (Wasserstandsganglinien/Staus, Schöpfwerke etc.)

Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer und Feuchtgebiete und der Nutzbarkeit des Naturgutes Wasser bedarf es dieses übergeordneten Maßnahmenschwerpunktes. Nur die Einbeziehung sämtlicher Nutzungsansprüche der Wasserwirtschaft kann dieser grundsätzlichen Anforderung gerecht werden.

(2) Verbesserung der Wasserqualität; Abbau von Schadstoff- bzw. Nährstoffbelastungen
Nähr- und Schadstoffbelastungen führen zu Artenverarmung in Gewässern. Die Nutzung als Trinkwasser kann dadurch eingeschränkt bzw. unmöglich gemacht werden.

Die Wasserwirtschaft kann hierbei folgende Beiträge liefern, um die Stoffeinträge aus Abwässern auf ein, für das Ökosystem erträgliches Maß zu reduzieren:

Vermeidung und Reduzierung des Abwasseranfalls in Haushalten und Industrie z. B. durch Trennung von Brauch- und Trinkwasser und Reduzierung des Wasserverbrauches.

Reinigung der Abwässer aller Haushalte durch Anschluß an Kläranlagen oder Nachrüstung der Kleinkläranlagen. (siehe Abwasserbeseitigungskonzept Ganderkesee)

Reinigung von belastetem Niederschlagswasser, das vor allem in Industrie-, Gewerbebetrieben und auf Straßen anfällt und in erheblichem Maße zur Gewässerverschmutzung beiträgt (in Niedersachsen ca. 2/3 der aus Kläranlagen in die Fließgewässer eingeleiteten Schadstoffe)

Erfassung sonstiger diffuser Einleitungen wie z. B. Silagensickerwasser und Sickerwasser aus Altlastenstandorten. Hier sind bei entsprechendem Gefahrenpotential umgehend Sanierungsmaßnahmen zu treffen.

Erhöhung der natürlichen Reinigungskraft von Fließgewässern und Gräben. In ökologisch wertvollen, reich strukturierten Gewässerabschnitten wird durch erhöhte biologische Aktivität auch eine erhebliche Reinigungsleistung erreicht.

Verringerung der Einleitung von Nährstoffen über Drainageleitungen landwirtschaftlich genutzter Flächen z.B. durch gezieltere Düngetechnik.

(3) Naturnahe Einbindung der Gewässer durch Sicherung/Entwicklung von Gewässerrandstreifen

Um eine ungestörte Entwicklung der Gewässerbiozönose zu ermöglichen, ist es erforderlich die Einträge aus landwirtschaftlicher Nutzung (Düngung, Pestizideinsatz) von den Gewässern fernzuhalten bzw. auf ein Minimum zu reduzieren.

Hierdurch werden auch die direkten Stoffeinträge in die Gewässer gemindert.

(4) Verzicht auf weiteren Gewässerausbau einschließlich Deichausbau soweit der Ausbau mit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden ist.

Fließgewässer:

Bis auf Teilbereiche von Delme, Welse und Brookbäke sind fast alle Gewässer im Plangebiet mehr oder weniger stark ausgebaut.

Die Begradigung und Ausbau von Gewässern beschleunigt den Wasserabfluß. Nachfolgend kommt es zu erhöhter Abschwemmung feinerer Substrate, die Tiefenerosion wird gefördert. Kleinräumige Strukturvielfalt und damit biologisch produktive, für Tier- und Pflanzenwelt wichtige Habitate gehen verloren. Beispiele hierfür sind Fischunterstände, Laichplätze u. ä.. Die durch Pflanzen und Tiere besiedelte Fläche wird reduziert. Gravierende Folgen ergeben sich oft im Einzugsbereich der Gewässer: Entwässerung von Feuchtbiotopen und Feuchtgrünland haben in der Vergangenheit besonders im Bereich von Delme und Welse stattgefunden.

Stillgewässer:

Der Ausbauzustand der Stillgewässer im Planungsgebiet ist sehr unterschiedlich. Allgemein muß gefordert werden, daß zur Ufersicherung naturnahe Methoden angewandt werden. Flachwasserbereiche, die sich durch hohe biologische Aktivität auszeichnen, sind verstärkt zu schaffen. Sie "verbrauchen" wegen der flachen Unterwasserböschung Wellenenergie und schützen die Ufer vor Wellenschlag.

Zur Verwirklichung der Ziele des Handlungskonzeptes ist es erforderlich, auf die Entwässerung natürlicher bzw. naturnaher Feuchtstandorte zu verzichten (vgl. u.a. Kap.4.5). Mögliche zukünftige Ausbaumaßnahmen sind auf ihre Umweltverträglichkeit zu prüfen.

(5) Renaturierung von Fließgewässern einschließlich der Wiederherstellung natürlicher Überschwemmungsbereiche

(siehe auch Kap. 4.2, 4.4.1, Karte 7)

Ausgebaute Gewässerabschnitte sind weitgehend vom Auenbereich abgeschnitten und können anspruchsvollen Arten der Gewässerbiozönose nicht mehr als Lebensraum dienen.

Umfassende Renaturierung erhöht nicht nur den Wert als Lebensraum für Flora und Fauna, sondern wirkt ausgleichend auf das hydraulische Abflußgeschehen hin und stellt die Wechselbeziehung mit der benachbarten Talaue wieder her (vgl. Kap 2.2.3.2.2.).

(6) Entfernung/Umbau limnologisch beeinträchtigender Wasserbauwerke (siehe Karte 7)

Damit Wanderungsbewegungen der Gewässerfauna (z.B. Laichwanderungen der Fischfauna) ungehindert stattfinden können, sind die vorhandenen fischpassierbaren Wasserbauwerke entsprechend passierbar zu gestalten.

(7) Renaturierung von Stillgewässern (siehe Karte 7)

Durch die Schaffung einer vielfältigen Gewässerstruktur mit Flachwasserbereichen, ist das Lebensraumangebot der Stillgewässer zu erhöhen. (z.B. am Kamerner See).

(8) Gewässerunterhaltung gemäß den für die verschiedenen Gewässertypen differenzierten Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege

(vgl. Kap 4.4.2)

Die Gewässerunterhaltung wird in Ganderkesee von der Gemeinde, Privatanliegern und den Unterhaltungsverbänden durchgeführt.

Aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz ist die Graben- und Fließgewässerunterhaltung im Gemeindegebiet Ganderkesee überwiegend zu intensiv.

Beeinträchtigungen der Gewässerbiotope ergeben sich bei intensiver Unterhaltung aufgrund zu häufiger bzw. zu durchgreifender Räumung, wobei mit den entnommenen Pflanzen und Sediment schlagartig zahlreichen Tieren die Lebensgrundlage entzogen wird. Erhebliche Störungen der Tierwelt werden durch Unterhaltungsmaßnahmen im Winter (ab Dezember) verursacht, wenn sich zahlreiche Tiere in Winterruhe befinden.

Zur Verwirklichung des Leitbildes sind folgende Einzelmaßnahmen erforderlich:

- Aufstellung von Unterhaltungsrahmenplänen für alle Gräben und Fließgewässer in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde.
- Die Unterhaltung richtet sich nach den biologischen und ökologischen Funktionen der Gewässer. (z. B. durch abschnittsweise bzw. einseitige Räumung wird die Wiederbesiedlung beschleunigt). Dabei ist auf Grabenfräsen zu verzichten.
- Die Regelung der Stauhöhen an den Fließgewässern hat sich an ökologischen Belangen zu orientieren (natürliche Wasserganglinie).

Ein Beispiel: Zu tiefe Wasserstände im Sommer können neben der allgemein entwässernden Wirkung zum Trockenfallen von Gräben oder einzelnen Gewässerabschnitten führen. Hier muß die Wasserstandsregelung so geändert werden, daß dies nicht eintritt, da dadurch Wanderungsbewegungen der Wasserfauna verhindert werden.

(9) Sicherung eines in Menge und Qualität funktionsfähigen Grundwasserhaushalts

Das westliche Drittel und damit der Großteil des Bearbeitungsgebietes ist laut dem Regionalen Raumordnungsprogramm als Gebiet gekennzeichnet, daß ein für die Wasserversorgung wichtiges Wasservorkommen aufweist. Diese Eignung darf demnach nicht durch andere Planungen und Maßnahmen beeinträchtigt werden. Nutzungsansprüche, die die Wasserqualität gefährden, sind aus diesem Gebiet fernzuhalten. Nähere Festlegungen werden durch das Regionale Raumordnungsverfahren jedoch nicht getroffen.

Eine Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate durch Minderung des Wasserverbrauchs, Wasserrückhaltung, Gewässerrückbau und Flächenentsiegelung können zur langfristigen quantitativen Sicherung der Grundwasservorkommen beitragen.

- Ausweisung von Wasserschutzgebieten mit wirksamen Schutzverordnungen

Die Ausweisung von Trinkwasserschutzgebieten mit entsprechenden Schutzbestimmungen wie z.B. Nutzungseinschränkungen für die Landwirtschaft (Düngung, Pestizideinsatz) ist erforderlich, um das nutzbare Grundwasservorkommen als auch das Grundwasser allgemein wirksam vor Stoffeinträgen zu schützen (Umweltvorsorge).

- Erhöhung Grundwasserneubildung durch Entsiegelung, Gewässerrückbau, Wasserrückhaltung, Regenwasserversickerung

Neben diesen Aspekten ist die in Kap. 2.2.3.1. ausgeführte Anforderung, Grundwasser allgemein vor Stoffeinträgen zu schützen, von der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen. Hierfür ist es erforderlich, die Grundwassergüte flächendeckend zu überwachen, da hier eine erhöhte Gefährdung durch Stoffeinträge gegeben ist. Altlastenstandorte, bei denen ein Stoffeintrag im Grundwasser festgestellt wurde bzw. zu befürchten ist, müssen gesichert bzw. saniert werden.

7.5.2 UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung

Diese Planung ist die umfassende Grundlage für die großräumige wasserwirtschaftliche Ordnung, die im LROP und RROP als Fachplan der Wasserwirtschaft berücksichtigt wird. Es ist dringend erforderlich, daß hierbei die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege mehr berücksichtigt werden, um die Rahmenbedingungen für umweltverträgliche Einzelplanungen zu schaffen.

- Umweltverträglichkeitsprüfung

Bestmögliche Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bei Plangenehmigungs- bzw. Planfeststellungsbeschlüssen (Inhalte, Verfahren)

Bei Herstellung, Beseitigung und wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer sowie von Deich- oder Dammbauten, die einer Planfeststellung nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes bedürfen; ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich, d.h. diese Maßnahmen müssen hinsichtlich Ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt werden. Dabei ist die Beurteilung entscheidend. Hierbei wird prognostiziert, wie sich das Gebiet ohne Maßnahme entwickeln würde. In jedem Fall ist die Eingriffsregelung des NNatG zu beachten, wobei die Vermeidung von Eingriffen im Vordergrund stehen muß.

Bei Plangenehmigungs- und Planfeststellungsverfahren, für die keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich ist, müssen durch entsprechende Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vermieden bzw. minimiert werden.

- Flächenankauf der Gewässer einschließlich angrenzender Ufergrundstücke

Um Gewässer zu renaturieren oder nach Naturschutz Gesichtspunkten zu unterhalten, ist der Flächenankauf die weitestgehende Möglichkeit, die Flächen für diese Zwecke zu sichern. Hierbei sollten die angrenzenden Ufergrundstücke miteinbezogen werden, damit beeinträchtigende Wirkungen aus anderen Nutzungen vom Gewässer fern gehalten werden können.

- Unterhaltungsrahmenpläne

Unterhaltungsrahmenpläne, die in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde aufgestellt werden, sind als Instrumentarien zur Durchsetzung einer Gewässerunterhaltung gemäß den Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege geeignet.

Bei diesen Rahmenplänen können differenzierte Unterhaltungsmaßnahmen festgelegt werden, die sich an den verschiedenen Gewässertypen orientieren, wobei natürliche bzw. naturnahe Strukturen und Gewässergüten anzustreben sind.

7.6 LANDWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE

Die Landwirtschaft prägt den Zustand von Natur und Landschaft in weiten Teilen des Plangebietes. Sie kann deshalb auch in überdurchschnittlichem Maße zur Verwirklichung des landschaftsplanerischen Leitbildes beitragen. Wesentliche räumliche Aussagen sind in das raumbezogene Handlungskonzept (Kap. 3.2.2.2) eingearbeitet.

Schwerpunkte landwirtschaftlicher Entwicklung waren bis in 19. Jahrhundert: Ackerbau und Heidenutzung auf der Geest, Wiesenwirtschaft in Flußauen und Bachtälern sowie die Kultivierung der Moore verbunden mit bäuerlichen Torfstich. Mit Einführung des Kunstdüngers und zunehmender Technisierung setzte auch im Plangebiet der verstärkte Ausbau landwirtschaftlicher Infrastruktur (Wege, Entwässerungsgräben) ein. Der Anteil nicht bewirtschafteter Landschaft wurde drastisch verringert, die Nutzungsintensität landwirtschaftlicher Flächen stark erhöht. Hierbei vollzog sich die Entwicklung des Plangebietes ebenso wie der anderer Agrarlandschaften weitgehend geprägt durch die übergeordnete Agrarpolitik (EG-Agrarmarkt, Gemeinschaftsaufgabe etc.).

Die Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzung hält, trotz der damit verbundenen Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild, bisher an. Großflächige Meliorationen sind allerdings zukünftig nicht mehr zu erwarten. In den Vordergrund treten andere Aspekte wie z.B.:

Nachhaltige Sicherung eines funktionsfähigen Boden- und Wasserhaushaltes durch umweltschonende Landbewirtschaftung

Beitrag der Landwirtschaft zur Sicherung wichtiger Lebensräume von Pflanzen und Tieren

Erhalt extensiver Nutzungsformen (Feuchtwiesen)

7.6.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab. 3.2/2 nutzungsbezogene Handlungskonzepte enthalten eine Übersicht der Schwerpunkte, die nachfolgend erläutert werden:

(1) Erhalt bzw. Wiederherstellung umweltschonender Landbewirtschaftung Dieser Maßnahmenschwerpunkt hat allgemeinen, übergeordneten Charakter. Wichtige Aspekte umweltschonenden Landbaus sind:

- Standortgerechte Bodennutzung, insbesondere Regelnutzung Grünland in Flußauen und Bachtälern
- Anpassung der Düngung an die natürlichen Standortverhältnisse
- Minderung, wo möglich, Verzicht auf Pestizideinsatz
- Schutz, Wiederherstellung und Entwicklung naturbetonter Strukturen in der Agrarlandschaft
- Förderung des ökologischen Landbaus

Vorbemerkung zu Ziffer (2) und (3)

Grünland vornehmlich mit im Plangebiet höherem Feuchtegrad und extensiver Nutzung, ist ein für die Pflanzen- und Tierwelt besonders wertvoller Lebensraum (vgl. Kap. 2.2.2). Ähnliches gilt im Hinblick auf die Bodenentwicklung und das Landschaftsbild (vgl. Kap. 2.2.3). Zu den wichtigen grünlandgeprägten Bereichen im Plangebiet gehören derzeit nahezu alle Flußauen und Bachtäler sowie der überwiegende Teil der Hochmoore (vgl. Karte 3). Ziel in den Flußauen, Bachtälern und Niederungen ist die flächendeckende Sicherung, ggf. Wiederherstellung von Feuchtgrünland, ergänzt durch Naßgrünland, Röhrichte, Stillgewässer, Gehölzbiotope und Gräben. Im Hochmoorbereich sollte Grünland extensiv bewirtschaftet werden.

(2) Sicherung, auf bestimmten Einzelflächen auch Wiederherstellung bzw. Entwicklung von Naß- und Feuchtgrünland durch Bewirtschaftung gemäß Anforderungen Naturschutz, in Verbindung mit Ausgleichszahlungen an die betroffenen Landwirte (vgl. Kap. 4.4.9)

(3) Sicherung bzw. Wiederherstellung mesophilen Grünlandes, z.T. in extensiver Bewirtschaftung

Die Tab. 3.2/1 Leitbild Entwicklungsbereiche Ökosystemtypen (Biotoptypen) konkretisiert die Anforderung für sämtliche Entwicklungsbereiche, in Kap. 4.4.9 sind weitergehende Inhalte formuliert.

(4) Sicherung bzw. gezielte Wiederherstellung von Äckern mit typischer Ackerwildkrautvegetation (ausgewählte Einzelflächen).

Ackerbauliche Nutzung prägt weite Teile der Geest. Diese Landschaftseinheit ist derzeit - außerhalb der Wälder - besonders artenarm.

Ackerwildkräuter wie Kornblume, Saat-Wucherblume, Klatschmohn u.ä. sollten auf ausgewählten Einzelflächen und an Wegrainen (siehe (5)) wieder toleriert werden. Für die typische Pflanzen- und Tierwelt der Geestlandschaft (z.T. gefährdete bzw. stark gefährdete Arten) sind derartige Blütenhorizonte besonders wertvoll.

(5) Sicherung, Erhalt, Wiederherstellung und Entwicklung von naturbetonten Saumstrukturen an Nutzflächen und Wegen (Ackerrandstreifen, Feldraine, Wegseitenräume, Hecken/Gehölzstreifen u.ä.).

Harte Grenzen anstelle landschaftstypischer weicher Übergänge prägen derzeit vor allem die Geest- und Niederungsbereiche.

Naturbetonte Saumstrukturen sind ein wichtiger Teil des vorgeschlagenen Biotopverbundsystems (vgl. Kap. 4.1.). Ehemals vorhandene naturbetonte Wegeseitenräume sind zunehmend in die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung einbezogen worden.

Vor allem auf der Geest ist ein dichtes Netz von vielfältigen Wegrändern, Feldrainen, Hecken usw. zu entwickeln. Es dient u.a. Pflanzen und Tieren als Lebens- bzw. Rückzugsraum, ist unverzichtbarer Bestandteil beim Schutz der Kulturpflanzen von 'Schädlingen' und belebt das Landschaftsbild.

Gestaltung, Funktion und Pflege des Biotopverbundsystems sind in Kap. 4.1. näher ausgeführt.

Die Landwirtschaft kann hierbei einen entscheidenden Beitrag liefern durch:

- Verzicht auf weiterer Beseitigung solcher Strukturen
- Bereitstellung von Flächen (Feldraine, Hecken u.ä)
- Extensive Biotoppflege
- Schutz der Landschaftsteile vor Beeinträchtigungen mittels schonender Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ('Ackerrandstreifen').

(6) Schutz wichtiger Ökosystemtypen bzw. Landschaftsstrukturen am Rande im Einflußbereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere durch extensiv bewirtschaftete Pufferzonen und Saumstrukturen.

Naturnahe bzw. naturbetone Ökosystembestände wie z.B. Schlatts, Feuchtwiesen und Magerrasen bedürfen des Schutzes vor Beeinträchtigungen aus Nachbarflächen.

Bei der heutzutage oft intensiven Landschaftsnutzung bedarf es ausreichend bemessener Pufferzonen bzw. Saumstrukturen im Grenzbereich. Im Plangebiet gilt dies vor allem für Gewässer, Wald, Schlatts, Naßgrünland und Hochmoorreste.

(7) Beschränkung des Neu- bzw. Ausbaus von Wirtschaftswegen auf Ausnahmefälle. Die wenig erschlossenen Bereiche der Landschaft in Ganderkesee tragen wesentlich zum Wert des Plangebietes für den Arten- und Biotopschutz bei. Vorhandene, nicht versiegelte Wirtschaftswege fügen sich in das Landschaftsbild ein und bilden im Gegensatz zu versiegelten Wegen und Straßen keine erhebliche Barriere für wandernde Kleintiere.

(8) Nachhaltige Sicherung bzw. Wiederherstellung von Bodenstruktur, Bodenbiozönosen und Bodenfruchtbarkeit

Wichtige Aspekte sind Verzicht auf Bodenumbruch, weitere Entwässerung.

(9) Schutz vor Bodenerosion

Diesem Ziel dienen schonende Bodenbearbeitung, Grünlandsicherung, Umwandlung von Acker in Grünland im Überschwemmungsbereich der Flußauen und Bachtäler, Anbau von

Zwischenfrüchten oder Nutzpflanzen, deren Bedeckungsgrad des Bodens auswehungshindernd bei winderosionsgefährdeten Böden (ton- und humusarme Sandböden) ist.

(10) Vermeidung von störenden Geruchs- und Lärmbelastigungen; Abbau von Schadstoffbelastungen der Luft. Mit der Ausbringung von Dünger (vor allem Gülle) und Pestiziden werden erhebliche Mengen von Schadstoffen in die Medien Boden, Wasser und Luft eingebracht, wodurch auch Geruchs- und Lärmbelastungen entstehen:

Unter anderem können solche Beeinträchtigungen/Störungen abgebaut werden durch

- Berücksichtigung günstiger Witterungsbedingungen (z.B. keine Düngung im Winter).
- Sofortiges Einarbeiten von tierischen Düngern (Gülle, Jauche)
- Verwertung (z.B. Energieerzeugung von Abgasen (Methan u.a.) der Stallviehhaltung

(11) Standortwahl und Entwicklung von Flächen, die aus der Landwirtschaft ausscheiden (Flächenstilllegung) unter Naturschutzgesichtspunkten

Die Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung kommt dem landschaftsplanerischen Leitbild dort entgegen, wo nutzungsfreie naturnahe Landschaft angestrebt wird. Dies ist vor allem in der Landschaftseinheit Hochmoor und im Bereich der Schlatts der Fall. Die Aufgabe von Feuchtgrünland widerspricht hingegen meist diesem Leitbild. Flächenstilllegungen sollten sich in den angestrebten Biotopverbund naturnaher und naturbetonter Flächen einfügen (vgl. Kap. 4.1).

7.6.2 UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Verzicht auf Natur und Landschaft beeinträchtigende Maßnahmen

Keine Förderung von Maßnahmen, die zur Beseitigung bzw. erheblicher Beeinträchtigung von wichtigen Bereichen bzw. Einzelflächen für Natur und Landschaft führen können.

Öffentliche Förderung kann bei entsprechender Mittelverwendung auch im Bereich Landwirtschaft entscheidend zur Umsetzung des Landschaftsplans beitragen. Ein erster Schritt ist, zukünftig Meliorationsmaßnahmen bzw. sonstige Aktivitäten, die wichtige Landschaftsteile wie z.B. Feuchtgrünland beseitigen bzw. beeinträchtigen (können), von Förderungen auszunehmen.

- Agrarstrukturelle Vorplanung

Die derzeitige rechtsgültige Agrarstrukturelle Vorplanung für das Gemeindegebiet Ganderkesee stammt aus dem Jahre 1970. Bei einer Neuaufstellung des entsprechenden Planwerkes sollten die Ziele des Landschaftsplanes übernommen werden.

Die Agrarstrukturelle Vorplanung soll u.a. wesentliche Grundlagen für die Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen liefern. Dies gilt z.B. für:

- Agrarstrukturell tragfähiges Konzept für extensive Landbewirtschaftung u.a. in Flußauen, Bachtälern und Hochmoor(rand)bereichen
- Langfristige Sicherstellung der Feuchtgrünlandbewirtschaftung

- Übernahme von Landespflegeaufgaben durch Landwirte
- Landschaftsplanerisch sinnvolle und landwirtschaftlich machbare Flächenauswahl bei Stilllegung von Produktionsflächen
- Entwicklung des ökologischen Landbaus
- Schaffung der Voraussetzungen für umweltschonende Landbewirtschaftung; vordringlich z.B. für Flächen die sich zur Wassergewinnung eignen.
- Flurbereinigungsverfahren zum Zwecke des Naturschutzes

Zur Verwirklichung der landschaftsplanerischen Leitbilder bedarf es ggf. auch geeigneter rechtlicher Planinstrumente. Vor allem bei Neuordnung von Flächenbewirtschaftung/Flächenbereitstellung für ein Biotopverbundsystem und andere Zwecke des Naturschutzes kann das 'Flurbereinigungsverfahren' ein geeignetes Instrument sein. Probleme können dabei erfahrungsgemäß durch eine (tendenzielle) Aufteilung der Landschaft in Schutz- und Nutzlandschaft entstehen. Dies entspricht jedoch weder den Grundsätzen des Nds. Naturschutzgesetzes, noch den Leitbildern des Landschaftsplans und ist daher zu vermeiden. Mögliche Verfahrensgebiete können u.a. Hochmoore bzw. Flußauen/Bachtäler oder Geestniederungen sein.

- Grünland-Programm mit Ausgleichszahlungen bei Nutzungsaufgaben

Außer der Gemeinde sollten auch Kreis, Bezirksregierung und Land aktiv werden, da im Plangebiet derartige Flächen von oft landesweiter Bedeutung überdurchschnittlich vorhanden sind. Eine Beschränkung auf den zur Zeit einsetzbaren Erschwernisausgleich in Naturschutzgebieten ist unzureichend.

- Flächenankauf
- Landespflegehöfe:

Die Angaben im Kap. 5.6 (gemeindliche Umsetzungsinstrumente) gelten entsprechend: vor allem Landwirtschaftskammer, Amt für Agrarstruktur sowie der Landkreis können fördernd mitwirken, kommen jedoch auch als Träger solcher Pflegehöfe in Frage.

- Randstreifenförderprogramm
- Förderprogramm 'Baum und Strauch in der Landschaft'

siehe Kap. 4.4.3, 4.4.10

- Unterschutzstellung bzw. Anpassung geltender Schutzverordnungen
siehe Kap. 4.2

- Änderung Regionales Raumordnungsprogramm (Landkreis Oldenburg).

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms sind Bereiche mit hoher bzw. sehr hoher Schutzwürdigkeit aus Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft herauszunehmen.

- Landwirtschaftliche Beratung unter Einbeziehung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Sinne § 56 NNatG und dieses Landschaftsplans.

Es wird eine gemeinsame Beratung durch Landwirtschaft und Naturschutz empfohlen, um unnötige Interessenkonflikte zu vermeiden.

Eine derartige Kooperation verspricht deutlich mehr Erfolg als Aktivitäten allein von Seiten des Naturschutzes.

7.7 FORSTWIRTSCHAFT

SITUATIONSANALYSE

Fast alle Flächen des Gemeindegebietes sind aufgrund der natürlichen Standortvoraussetzungen potentiell Waldflächen. Wald ist im starken Maße geeignet, zur Verwirklichung des Leitbildes und zum Schutz der Umweltmedien Boden, Wasser und Luft beizutragen.

Ernsthafte Gefährdungen der Wälder durch Luftschadstoffe (Ganderkesee zählt zum Rand der Wuchsregion Niedersächsischer Küstenraum, die Schadensschwerpunkt in Niedersachsen ist) verlangen eine flächenübergreifende Ursachenbekämpfung. Daneben kann aber auch die lokale Waldbewirtschaftung einen Beitrag zur Verwirklichung des Leitbildes leisten.

7.7.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab. 3.2/2 nutzungsbezogene Handlungskonzepte enthält eine Übersicht der Maßnahmenschwerpunkte, die nachfolgend erläutert werden:

(1) Sicherung und Entwicklung naturnaher Waldbestände

In Ganderkesee sind standortheimische Waldbestände vorherrschend. Große zusammenhängende Waldbereiche sind am besten geeignet, das Arteninventar der Wälder bei entsprechender Erhöhung des naturraumtypischen Gehölzartenbestandes (Arten der potentiell natürlichen Vegetation) zu erhalten bzw. erheblich zu verbessern:

- Erlen-Auenwälder in den Flußauen
- Erlenbruchwälder in den Niederungen
- Buchen-Eichenwälder auf frischen bis feuchteren Standorten
- Eichen-Birkenwälder auf trockeneren Standorten (in Ganderkesee stehen hier überwiegend nicht standortheimische Nadelholzforsten)

Durch ökologisch fundierten Waldbau in naturnahen Wäldern, ergänzt durch Naturwälder ohne forstliche Nutzung, kann sich die naturraumtypische Artenausstattung entwickeln. Diese sind Ausgangspunkt für die Wiederbesiedlung angrenzender Bereiche durch naturraumtypische Arten. Diese Wälder sind durch Unterschutzstellung (NSG) zu sichern. Bei Sumpf-, Bruch- und Auewäldern (§ 28 a NNatG) ist das bestehende Zerstörungs- und Beeinträchtigerungsverbot zu überwachen. (siehe auch LÖWE, 1991)

Durch Arrondierung bestehender Waldflächen soll eine Erhöhung des Waldanteiles erreicht werden. Hierbei ist der derzeitige Wert der zur Umwandlung vorgesehenen Flächen für

Arten und Lebensgemeinschaften sorgfältig zu berücksichtigen. Landwirtschaftliche Grenzertragsflächen in den Fluß- und Bachauen sowie z.T. feuchter Standorte der Niederungen sind davon in der Regel auszuschließen.

(2) Berücksichtigung ökologischer Prinzipien bei der Waldbewirtschaftung insb. bezüglich Umtriebszeit, Naturverjüngung, Erhalt der natürlichen Standortgegebenheiten (Böden, Wasser)

Im Rahmen der Waldbewirtschaftung kann wesentlich zur Sicherung des Naturhaushaltes beigetragen werden.

Einzelmaßnahmen sind:

- möglichst hohe Umtriebszeit mit hohem Anteil an Tot- und Altholz und hohem Naturverjüngungsanteil, dadurch vielfältiger Bestandsaufbau
- Plenterwaldnutzung (Einzelstammnutzung) auf möglichst vielen Flächen, kein Kahlschlagbetrieb. Als Übergang von naturfernen Forsten in naturnahe Wälder Femelschlagbetrieb
- Aufbau und Erhalt natürlich gestaffelter Waldränder. Diese haben Bedeutung für den vorbeugenden Waldschutz und den Naturschutz und bereichern das Landschaftsbild.
- Reduzierung bzw. Verzicht auf Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln, stattdessen Maßnahmen des vorbeugenden Pflanzenschutzes (z.B. Nistkästen, artenreiche Waldränder etc.)
- keine weiteren Entwässerungsmaßnahmen. Vor allem in den staunassen Geestseen des Hasbruches sind noch feuchtere Standorte auf der Geest vorhanden. Diese sind zu erhalten.

(3) Sicherung bzw. Ergänzung sonstiger naturnaher Ökosystembestände innerhalb bzw. am Rande von Wäldern

Sonstige naturnahe Lebensräume (Stillgewässer, Röhrichte, Trockenrasen etc.) tragen wesentlich zur Erhöhung der Vielfalt an Lebensräumen und damit der Artenvielfalt bei. Diese sind gezielt zu sichern bzw. zu ergänzen (z.B. Hasbruch, Stenumer Holz und große Schafsheide).

7.7.2 UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Zielkonforme Ausrichtung von Forstplanung und Waldbewirtschaftung

Die gesamte forstwirtschaftliche Planung und Bewirtschaftung hat sich im Rahmen der Vorgaben des Landeswaldgesetzes, an den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege zu orientieren.

Aufgrund der zahlreichen schutzwürdigen Waldbereiche kann die Forstwirtschaft den Naturschutz auf eigenen Flächen bei Unterschützstellungen bzw. Sicherung besonders geschützter Biotop (gem. § 28 a NNatG) besonders unterstützen.

- Beratung der Privatwaldbesitzer.

Die Beratung durch die Landwirtschaftskammer Wesa Ems und das Forstamt Hasbruch soll den genannten inhaltlichen Anforderungen Rechnung tragen.

7.8 BODENABBAU (ROHSTOFFGEWINNUNG)

SITUATIONSANALYSE

Bodenabbau findet aktuell im Plangebiet in Form von Sandabbau statt. Die wesentlichen Abbaubereiche liegen bei Bookholzberg (Sandabbau zur Kalksandsteingewinnung) bei Almsloh und am Südrand des Planraumes, nahe des Truppenübungsplatzes.

Ein Großteil der bestehenden Stillgewässer im Planraum sind durch Sandabbau entstanden, da im Zuge von verstärkten Wegebau- und anderen Bautätigkeiten erhöhter Bedarf bestand. Zum einen ist hier der Autobahnbau zu nennen, aber der Sand als Baumaterial wurde auch für viele kleinere Vorhaben benötigt, z.B. für die Befestigung ehemaliger Viehtrieb-Wege (Stechinger Weg) oder andere Wege und für den Bau öffentlicher Gebäude (z.B. Schule mit Schulhof).

In der Vergangenheit spielten Torfabbau zur Brennstoffgewinnung und Tonabbau zur Ziegelherstellung in Ganderkesee eine Rolle.

In der Rohstoffsicherungskarte des Niedersächsischen Landesamtes für Bodenforschung (Stand 1985) sind bei Bookholzberg zwei und im Süden (z.T. im Truppenübungsplatzgelände) eine Sandlagerstätte 1. Ordnung ausgewiesen. Bei Habbrügge befindet sich noch eine Sandlagerstätte 2. Ordnung.

In Teilbereichen dieser Sandlagerstätten würde ein Abbau wichtige Gebiete für Natur und Landschaft beeinträchtigen. Besonders zu vermerken sind hierbei:

- mesophiles Grünland im Tal der Delme
- Feuchtgrünland und Feuchtwaldbereiche bei Habbrügge
- mesophiles Grünland und wertvolle Hecken- und Gehölzstrukturen südlich von Rethorn

Die Maßnahmen im Bereich des Bodenabbaus spielen, gemessen am räumlichen Umfang der Nutzung, eine begrenzte Rolle im Handlungskonzept. Ihre Bedeutung für die Landschaftsplanung wird aber gesteigert durch

- die mögliche Inanspruchnahme wertvoller bzw. empfindlicher Landschaftsteile (Gefährdung von Natur und Landschaft).
- den potentiellen Wert von Sandgruben für die Pflanzen- und Tierwelt insbesondere der Biotoptypen Magerrasen, Sandheiden und nährstoffarme Stillgewässer.

7.8.1 INHALTLICHE ANFORDERUNGEN

Tab. 3.2/2 Nutzungsbezogenes Handlungskonzept enthält eine Übersicht der nachfolgenden erläuterten Schwerpunkte

(1) Sparsame Nutzung von Naturgütern (Rohstoffe Sand, Lehm, Torf)

Gemäß NNatG sind Naturgüter, soweit sie sich nicht erneuern, sparsam zu nutzen. Auch das BauGB verpflichtet zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Diesem Grundsatz ist Rechnung zu tragen durch restriktive Genehmigungspraxis, strenge Kontrolle der Vorgaben und Auflagen und möglichst vollständigen Abbau. Im übrigen liegt der Hauptbeitrag auf der Seite der Bodenverwendung: Bedarfsminderung durch Materialrecycling, Einrechnung sämtlicher, auch ökologischer Kosten bei der Baustoffauswahl usw.

(2) Freihaltung wichtiger bzw. empfindlicher Landschaftsteile von Bodenabbau

Im Sinne des Vermeidungsgrundsatzes nach § 8 NNatG sind für Naturschutz und Landschaftspflege wichtige bzw. empfindliche Flächen vom Bodenabbau freizuhalten. Bodenabbauten sind dort durchzuführen, wo die Eingriffe in Natur und Landschaft vergleichsweise gering bleiben. Zusammenhängende Abbauflächen sind oft mit geringeren Eingriffen als mehrere kleinere Flächen verbunden.

(3) Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes während des Abbaus

Hierzu werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Schonung von Brut- und Laichvorgängen durch zeitweise Ausklammerung vom Abbau (Uferschwalbe, Lurche) während dieser Zeiten
- Schutz neu entstehender offener Wasserflächen im Abbaubereich vor Verunreinigungen
- Sorgfältiger Schutz des Oberbodens, keine Ablagerung auf für den Naturschutz bedeutsamen Flächen
- Ordnungsgemäße Lagerung und Entsorgung von belasteten Böden
- Lärm- und Sichtschutz auch durch abschirmende Gehölzvegetation, ggf. Anlage schon vor Abbaubeginn
- Möglichst zügige Durchführung des Bodenabbaus
- Auch befristet vorhandene/entstehende Lebensräume während des Abbaus schützen (Tümpel, frische Abbruchkanten, u.ä.).
- Schutz des Abbaugeländes vor unbefugtem Betreten und Befahren, um Zerstörung von Biotopen und Störungen der Tierwelt zu vermeiden.

(4) Schutz des Grundwassers

Hierzu trägt der Erhalt ausreichend bemessener Deckschichten über grundwasserführenden Schichten bei. Auf den vollständigen Abbau der Lagerstätte muß dabei ggf. verzichtet werden.

(5) Vorrangig naturnahe Entwicklung von Abbaubereichen nach Abschluß der Rohstoffgewinnung

Können mit dem Bodenabbau wertvolle Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt neu geschaffen werden, sind diese Möglichkeiten zu nutzen. Die Entwicklung nutzungsfreier, für den Naturschutz wertvoller Bereiche hat Vorrang vor Nutzungen (z.B.: Landwirtschaft, Lagerflächen).

7.8.2 UMSETZUNGSINSTRUMENTE ANDERER BEHÖRDEN UND ÖFFENTLICHER STELLEN

- Auflagen im Bodenabbaubescheid und Verwirklichung der Ziele des Landschaftsplans bei Genehmigung von Bodenabbauten. Dies kann durch geeignete Auflagen geschehen, die
 - Standort, Art und Umfang von Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen,
 - Art und Weise des Abbaus (Schutz von Deckschichten Grundwasser, Schonung wertvoller Bereiche, vollständiger Abbau) und
 - Art der Folgenutzung (Vorrang für Naturschutz und Landschaftspflege) festsetzen.
- Keine Genehmigung für Bodenabbau in Bereichen mit hoher bzw. sehr hoher Schutzwürdigkeit (vgl. Kap. 4.2); Ausnahmen bei Ton- und Sandabbau nach Einzelfallprüfung
- Abbauvorhaben mit positiven Folgewirkungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild vorrangig genehmigen

Im Zuge von Bodenabbau können wertvolle Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt entstehen (vgl. Kap. 2.2.1).

Vor allem in intensiv landwirtschaftlich genutzter, verarmter Geestlandschaft ist dies von Vorteil. Beispiel im Plangebiet sind u.a. die Sandgruben bei Habbrügge. In für Naturschutz und Landschaftspflege wichtigen Bereichen bzw. in den Waldgebieten ist Bodenabbau auszuschließen. Die positiven Folgewirkungen von Bodenabbauten (Biotopfunktionen) sind in erster Linie von Abbaudurchführung und Folgeentwicklung abhängig.

7.9 SONSTIGE NUTZUNGEN

Anforderungen und Umsetzungsinstrumente

7.9.1 JAGD

Jagd und Hege sind gemäß Nds. Landesjagdgesetz so durchzuführen, daß u.a. "das biologische Gleichgewicht weder durch übermäßige Nachstellungen noch durch übermäßige Hege des Wildes gestört wird und ein artenreicher, gesunder Wildbestand von angemessener Stärke erhalten bleibt" (Art. 3 (2) Zi 1).

Anforderungen aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege sind:

- (1) Verzicht auf Bejagung bestandsgefährdeter Arten

Gefährdete Arten dürfen nicht zusätzlich durch Jagd in ihrem Bestand verringert werden. Dies gilt im Plangebiet z.B. für Rebhuhn und Waldschnepfe. Derzeit werden diese Arten bereits nicht mehr oder kaum noch bejagt.

(2) Verringerung der Schalenwildichte

In Wäldern des Plangebietes ist die Naturverjüngung bereichsweise durch zu hohe Wildbestände beeinträchtigt. Abgesehen von dem Verbiß im Wald, sind aber auch Hecken und Gehölzstrukturen, sowie Saumstrukturen durch den hohen Wildbestand in ihrer Entwicklung beeinträchtigt.

Die Bejagung des Schalenwildes muß in Ganderkesee verstärkt werden.

(3) Schrittweiser Verzicht auf Anlage von Wildäckern und Wildwiesen

Sie sollten - wenn überhaupt - nur in derzeit verarmten Landschaftsbereichen angelegt werden; langfristig ist Verzicht möglich durch Anreicherung der Landschaft mit naturbetonten Kleinstrukturen, die solche Funktionen im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege erfüllen.

(4) Ausweisung befriedeter Bezirke

Sie sollte gemäß Art. 8 (2) Nds. Landesjagdgesetz vorrangig in schutzwürdigen Landschaftsteilen mit störepfindlichen Tierlebensgemeinschaften angestrebt werden (vgl. Karte 8, Kap. 4.2)

(5) Schaffung naturnaher bzw. naturbetonter Landschaftsstrukturen

Die Jägerschaft kann bei Standortwahl, Gestaltung und Pflege im Sinne der landschaftsplanerischen Anforderungen (vgl. Kap. 3.2.2.2, 4.4 und 6.1.2) mitwirken.

(6) Mitwirkung an Artenhilfsprogrammen

7.9.2 FISCHEREI

Gemäß Nds. Fischereigesetz gilt: "Wer ein Fischereirecht ausübt, hat dabei auf die natürlichen Lebensgemeinschaften im Gewässer und an seinen Ufern, insbesondere auf seltene Pflanzen- und Tierarten angemessen Rücksicht zu nehmen" (§ 42). Viele Gewässer des Plangebietes sind von besonderem Wert für Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. u.a. Kap. 2.2.1.2.1-3 und 4.2). Einer umweltschonenden Ausübung der Fischerei kommt im Plangebiet daher besondere Bedeutung zu.

Anforderungen aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege sind:

(1) Förderung naturnaher Gewässerentwicklung mit optimalen Lebensbedingungen für die einheimische Fischfauna. Berücksichtigung der verschiedenen Gewässertypen bei Gestaltung und Pflege von Gewässern.

Die Fischereiberechtigten können die Umsetzung des Landschaftsplans erheblich fördern. Ihre Gewässerkenntnis ist eine gute Voraussetzung zur Mitwirkung hieran im Sinne der in Kap. 4.4 genannten Anforderungen.

Förderungsmaßnahmen sollten vor allem dem Schutz und der Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen und der Herstellung eines durchlässigen, fischpassierbaren Gewässernetzes (Fließgewässer) dienen.

Die Erklärung von Gewässern bzw. Gewässerteilen zu Schonbezirken seitens der Bezirksregierung im Sinne § 43 Nds. Fischereigesetz ist zu prüfen.

Als Laichschonbezirke im Plangebiet kommen z.B. Nebengewässer und Teilabschnitte der Delme und Welse in Frage. Die positive Wirkung wird verstärkt, wenn Delme und Welse im Gesamtverlauf fischpassierbar gemacht ist und die Nebengewässer naturnahen Charakter aufweisen.

Naturnahe und empfindliche Gewässerabschnitte sollten nicht mehr befischt werden. Solche Gewässer kommen letztlich auch der Fischerei zugute, indem sie die Lebensraumqualität der Fischfauna verbessern.

U.a. wird vorgeschlagen, derartige Uferabschnitte am Hohenböckener See auszudehnen, um die ökologische Funktionsfähigkeit des Sees nachhaltig sicherzustellen.

(2) Verzicht auf Besatz in naturnahen, wenig belasteten Gewässern (vgl. u.a. Kap. 2.2.3.2.2), der insbesondere die besonders gefährdete Kleinfischfauna bedrängt. Bei den übrigen Gewässern sind Besatzmaßnahmen an Charakter und Größe der Besatzgewässer, zu orientieren. Es sollten nur standortheimische Arten aus örtlichen Beständen eingesetzt werden.

(3) Fischeiche: Neuanlagen/Erweiterungen gemäß landschaftsplanerischen Anforderungen

Auf Neuanlage bzw. Erweiterung von Fischeichanlagen mit hoher Besatzdichte und naturfernen Gewässerstrukturen sollte verzichtet werden. Die Gewässerneuanlage muß zukünftig auf naturnahe Gewässer ausgerichtet sein, um den Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes gerecht zu werden:

(4) Renaturierung naturferner Fischeichanlagen

Es wird vorgeschlagen, vorhandene Fischeiche zu (re)naturieren, soweit sie nicht mehr als Fischeiche genutzt oder nur noch extensiv bewirtschaftet werden. Dies ermöglicht die Vermehrung naturnaher Gewässer ohne größeren Aufwand (z.B. Neuanlagen mit Bodenaushub u.ä.).

(5) Überprüfung vorhandener Teichanlagen

Vorhandene Teichanlagen sollten hinsichtlich in wasserrechtlichen Genehmigungen erteilter Auflagen geprüft werden. Dies gilt vor allem für Auflagen bezüglich naturnaher Gestaltung, landschaftlicher Einbindung und Art/Maß der zulässigen Nutzung.

7.9.3 MILITÄR (VERTEIDIGUNG)

Anforderungen aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege betreffen vor allem die Militärstandorte in Waldgebieten.

(1) Freihaltung bzw. schrittweise Herausnahme störender Nutzung aus wichtigen Landschaftsteilen.

Die flächendeckende naturnahe Entwicklung des Langenbusches soll angestrebt werden. Sie ist nur möglich bei Herausnahme der zur Zeit dort befindlichen militärischen Nutzung. Eine Aufgabe bzw. Teilaufgabe des südlichen Truppenübungsplatzes würde sich auf Natur und Landschaft ebenfalls positiv auswirken.

(2) Vermeidung störenden Flugverkehrs

Zivil- und Militärflüge verursachen erhebliche Lärmbelastungen im Plangebiet. Sie führen zu Luftverunreinigungen und stören die Tierwelt und auch. Für die Entwicklung ruhiger landschaftsbezogener Erholung in ausgewählten Bereichen des Plangebietes ist der Abbau dieser Belastungen wünschenswert.

(3) Aussparungen wichtiger Bereiche von Natur und Landschaft

(siehe Karten 3 - 5) von militärischen Übungen zum Schutz der einheimischen Pflanzen- und Tierwelt

8. ANFORDERUNGEN AN DIE BAULEITPLANUNG AUS LOKALER SICHT

Als wesentliche Aufgabe des kommunalen Landschaftsplans ist im § 6 des NNatG die Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung genannt. Die Gemeinde soll "im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan und in der Begründung zu den Bebauungsplänen auf den Zustand von Natur und Landschaft eingehen und darlegen, wie weit die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt worden sind". Wesentliche Teile des Landschaftsplans können durch Übernahme in die Bauleitplanung rechtsverbindlich werden (vgl. NLVA - Fachbehörde für Naturschutz, Hinweise zum Landschaftsplan, 1989).

§ 1 des Baugesetzbuches (BauGB) bestimmt:

die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln,

"Die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima" gehören zu den vorrangig zu berücksichtigenden Belangen,

"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden".

Im Landschaftsplan werden diese Anforderungen konkretisiert. Er liefert für den Abwägungsvorgang im Rahmen der Bauleitplanung wichtige und rechtlich erhebliche Inhalte.

Der Landschaftsplan Ganderkesee trifft zu folgenden Aspekten der Bauleitplanung Aussagen:

- Allgemeine Bewertung der zur Zeit rechtskräftigen Bauleitpläne aus landschaftsplanerischer Sicht, u.a. Konflikte Flächennutzungsplan Ganderkesee (1975, zuletzt geändert 1990) gegenüber dem Landschaftsplan (1991)
- Hinweise zur seitens der Gemeinde vorgesehenen zukünftigen Siedlungsentwicklung
- Anforderungen an die zukünftige Bauleitplanung aus landschaftsplanerischer Sicht
- Katalog möglicher Darstellungen und Festsetzungen bezüglich Übernahme von Inhalten des Landschaftsplans
- Grundsätze zur Praxis der Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung

8.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

ALLGEMEINE BEWERTUNG DES ZUR ZEIT WIRKSAMEN FLÄCHENNUTZUNGSPLANS AUS LANDSCHAFTSPLANERISCHER SICHT

Der derzeit rechtswirksame Flächennutzungsplan trägt den Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht ausreichend Rechnung. Er ist aus landschaftsplanerischer Sicht neu aufzustellen. Begründungen hierfür sind u.a.:

- Der zur Zeit rechtswirksame Flächennutzungsplan ist mit dem landschaftsplanerischen Leitbild (Kap. 3.2.1) nicht vereinbar. Die Inhalte des Landschaftsplans sind nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt.

Defizite bestehen z.B. bei:

- Freihaltung wertvoller Landschaftsteile von Bebauung bzw. sonstigen Beeinträchtigungen (z.B. Herrichtung als Grünfläche)
- Landschaftsgerechter Einbindung neuer Siedlungsbereiche
- Sicherung erhaltenswerter Landschaftsteile innerhalb von Baugebieten
- Sicherung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes durch sparsamen Flächenverbrauch, Begrenzung der Bodenversiegelung
- Eine Zustandsbewertung im landschaftsplanerischen Sinne ist nicht/nicht ausreichend vorhanden.
- Der Flächennutzungsplan wurde 1975 erarbeitet und 1990 zuletzt geändert. Seine Aufstellung vollzog sich somit weitgehend vor Inkrafttreten des NNatG. Insofern ergibt sich zwangsläufig ein Fortschreibungs- bzw. Neuaufstellungsbedarf aus Sicht der Landschaftsplanung.

FLÄCHENBEZOGENE KONFLIKTE FLÄCHENNUTZUNGSPLAN GANDERKESEE - LANDSCHAFTSPLAN

siehe Karte 7 und nachfolgende Tabelle 8/1

Tab. 8/1 gibt eine Übersicht der Konfliktbereiche, erläutert Art und Maß der Konflikte und gibt Empfehlungen zur Flächenentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht. Jede Bebauung hat Eingriffe in Natur und Landschaft zur Folge. Bei den aufgeführten Planungen handelt es sich um solche mit besonderem Konfliktpotential.

HINWEISE ZUR SEITENS DER GEMEINDE VORGESEHENEN ZUKÜNFTIGEN SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Aus Sicht der Gemeinde besteht erheblicher, über den wirksamen Flächennutzungsplan hinausgehender Bedarf an Siedlungsflächen. Dies gilt sowohl für Wohnungsbau als auch Gewerbe/Industrieflächen.

Die Standortwahl, insbesondere geplanter gewerblich-industrieller Nutzungen, wurde im wirksamen Flächennutzungsplan nicht zuletzt im Zusammenhang mit den dargestellten Umgehungsstraßen vorgenommen. Für diese Straßenplanungen sind zur Zeit Umweltverträglichkeitsstudien in Bearbeitung. Aus landschaftsplanerischer Sicht können deren Ergebnisse nicht vorweggenommen werden. Da enge Bezüge zwischen Verkehrsentwicklung und industriell-gewerblicher Entwicklung bestehen, sollten derartige Standortentscheidungen zu späterem Zeitpunkt erfolgen.

- Wohnen

Die Gemeinde sieht Bedarf für mehrere hundert Wohneinheiten. Besonders konfliktträchtig wären die Realisierungen von Teilen der geplanten Siedlungserweiterungen im Bereich von Schierbrok, Hoyenkamp und Bookholzberg. Eine Bebauung wäre in diesen Bereichen mit erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild verbunden.

- Gewerbe und Industrie

Die Gemeinde Ganderkesee beabsichtigt u.a., das am Westrand von Bookholzberg bereits bestehende Gewerbegebiet weiter nach Osten in die Ellernbäke-Niederung zu erweitern. Dies würde die bereits bestehenden Belastungen vergrößern. Besondere Konfliktpotentiale ergeben sich im Hinblick auf

- Vielfalt, Eigenart, Schönheit (landschaftstypische Bachniederung mit Grünland)
- Natur- und Artenschutz (mesophiles Grünland, wertvolle Grabenbiozöten)

Es wird dringend empfohlen, im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie Alternativstandorte zu prüfen.

Aufgrund der zu erwartenden Konflikte sollte der räumliche Umfang zukünftiger Siedlungserweiterung möglichst gering gehalten werden. Dies kann am ehesten durch flächensparende, verdichtete Bauweisen und sparsame Erschließung erreicht werden. Der Versiegelungsgrad ist möglichst gering zu halten. Allgemein wird vorgeschlagen, sämtliche Bereiche zukünftiger Siedlungserweiterung landschaftsplanerisch im Rahmen von Grünordnungsplänen oder UVP's auf Grundlage des Landschaftsplanes zu bewerten, um so frühestmöglich eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung sicherzustellen.

ANFORDERUNGEN AN DIE FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG AUS LANDSCHAFTS-PLANERISCHER SICHT

Grundlagen für die erforderliche besondere Berücksichtigung von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Flächennutzungsplanung liefert insbesondere der Landschaftsplan. Er konkretisiert Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen für das Plangebiet und setzt Leitbilder für deren Entwicklung. Sein Planungsbeitrag basiert auf einer fundierten, nachvollziehbaren Bestandsaufnahme und -bewertung. Eine umweltverträgliche Siedlungsentwicklung im Sinne des Zielkonzepts (siehe Kap. 3) wird auch von der Handhabung der Eingriffsregelung gem. N NatG in der Bauleitplanung beeinflusst:

Im Hinblick auf den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sollen Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden werden. Der Landschaftsplan stellt die aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege wichtigen (wertvollen) Bereiche dar (vgl. Karten 2 - 5). Diese sind von Eingriffen grundsätzlich freizuhalten.

Für nicht vermeidbare Eingriffe sind im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege angemessene Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen erforderlich. Der Flächennutzungsplan als flächendeckender Bauleitplan übernimmt hier die Aufgabe der Flächenvorsorge für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Im Rahmen der Bauleitplanung muß dies bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgen, da der einzelne Bebauungsplan nicht den erforderlichen großräumigen Flächenbezug aufweist.

Flächenvorsorge kann nur im Flächennutzungsplan vorausschauend betrieben werden. Im fortgeschrittenen Planungsstadium von Bebauungsplänen, denen häufig schon konkrete Bauabsichten zugrundeliegen, ist es dafür oft zu spät.

Wichtige Darstellungen für die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Flächennutzungsplan sind z.B. (vgl. § 5 (2) BauGB):

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ziffer 10)

- Grünflächen (Ziffer 5)
- Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Immissionsschutzgesetzes (Ziffer 6)
- Wasserflächen (Ziffer 7)
- Wald (Ziffer 9)

Für das Plangebiet ergeben sich folgende Anforderungen:

- Die Gemeinde Ganderkesee beabsichtigt die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans. Der Landschaftsplan Ganderkesee ermöglicht die geforderte Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege. Es wird empfohlen, zum frühestmöglichen Zeitpunkt einen Abgleich der beabsichtigten baulichen und sonstigen Nutzung mit dem Landschaftsplan vorzunehmen und den Landschaftsplan in das Planungs- und Abstimmungsverfahren des F-Plans zu integrieren.
- In Karte 7 sind Grenzen der Bebauung aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt. Sie sollen den Schutz für den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild wertvoller siedlungsnaher Landschaftsteile gewährleisten, wohnungsnah/siedlungsnah Freiflächen sichern und gemeindeklimatisch wirksame Freiräume offenhalten.
- In den für Naturschutz und Landschaftspflege wichtigen Bereichen soll die Entwicklung im Sinne des Landschaftsplans erfolgen. Wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften (siehe Karte 3) können als Flächen gem. § 5 (2) 10. BauGB dargestellt werden. Zweckmäßig ist dies insbesondere dort, wo derartige Flächen nicht einem Schutz gem. NNatG §§ 24-28 bzw. § 28a unterliegen und ein derartiger Schutzstatus auf absehbare Zeit auch nicht zu erwarten ist.
- Die im Landschaftsplan Karte 2 verzeichneten Gewässer sind vollständig im Flächennutzungsplan darzustellen; dies gilt auch für zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanaufstellung neu hinzugekommene Gewässer,
- Waldflächen sind gemäß Landschaftsplan Karte 2 darzustellen
- Umweltverträglichkeitsprüfungen und die Erarbeitung von Varianten der Siedlungsentwicklung leisten bei der Vermeidung von Eingriffen wichtige Beiträge: Konkrete Hinweise für einzelne Bereiche bzw. Vorhaben des zur Zeit wirksamen Flächennutzungsplans sind Tab. 8/1 und dem vorstehenden Text zu entnehmen. Es wird empfohlen, für Vorhaben des Flächennutzungsplans mit besonderem Konfliktpotential Umweltverträglichkeitsprüfungen vorzunehmen bzw. auf Grundlage des Landschaftsplanes Standortalternativen auszuarbeiten.

8.2 BEBAUUNGSPLÄNE

ANFORDERUNGEN AN DIE ZUKÜNFTIGE BEBAUUNGSPLANUNG AUS LANDSCHAFTSPLANERISCHER SICHT

Grundlage der im BauGB geforderten besonderen Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege sollten insbesondere Grünordnungspläne sein, die vor bzw. parallel zum Bebauungsplan erstellt werden. Sie sind aufbauend auf den Landschaftsplan zu erarbeiten. Solche Planungen sind im Plangebiet bisher noch nicht vorhanden.

In Siedlungsbereichen, deren Naturhaushalt weitgehend funktionsunfähig ist bzw. deren landschaftliche Vielfalt, Eigenart und Schönheit stark beeinträchtigt sind, können durch Aufstellung von Bebauungsplänen mit Festsetzungen zum Nutzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege rechtsverbindliche Verbesserungen erreicht werden.

FUNKTION UND AUFGABEN DES GRÜNORDNUNGSPLANS ZUM B-PLAN

Grünordnungspläne haben in Niedersachsen keine unmittelbare Rechtswirkung. Sie sind nicht Bestandteil von rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans, sondern Teil der Begründung. Grünordnungspläne dienen, wie auch der Landschaftsplan, der Vorbereitung anderer Maßnahmen, insbesondere bei B-Plänen. Sobald derartige Maßnahmen vorbereitet werden, "die die freie Landschaft oder Grünflächen betreffen und sie beeinträchtigen können, ist ein Landschafts- oder Grünordnungsplan aufzustellen. Das Fehlen eines solchen Planes kann zu einem Abwägungsfehler führen, der die Rechtswidrigkeit der Planentscheidung nach sich zieht" (LOUIS, 1990).

Während der Landschaftsplan in der Regel bereichsbezogene Darstellungen trifft, enthalten Grünordnungspläne parzellenscharfe Darstellungen. Hierin liegt eine wichtige spezifische Funktion des Grünordnungsplans, die ein Landschaftsplan nicht abdecken kann.

KATALOG MÖGLICHER FESTSETZUNGEN

Folgende Festsetzungen bezüglich Naturschutz und Landschaftspflege sind gem. § 9 (1) BauGB möglich und sollten deshalb künftig angewendet werden:

- die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Ziffer 2)
- Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung (Ziffer 10)
- öffentliche und private Grünflächen (Ziffer 15)
- maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (Orts- und Landschaftsbild)
- maximal zulässige Geschoßfläche/Grundfläche
- Wald (Ziffer 16)
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, soweit solche Festsetzungen nicht nach anderen Vorschriften getroffen werden können, sowie die Flächen für Maßnahmen zu Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ziffer 20)
- Gebiete, in denen bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen (Ziffer 23)

- für einzelne Flächen oder für ein Bebauungsplangebiet oder Teile davon sowie für Teile baulicher Anlagen mit Ausnahme der für landwirtschaftliche Nutzungen oder Wald festgesetzten Flächen:
 - a) das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen,
 - b) Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Ziffer 25).

Ergänzend zu den im BauGB aufgeführten werden folgende Festsetzungen für Bebauungspläne empfohlen:

- Erhaltung von Gehölzbeständen jeglicher Art
- Erhalt von Biotopen (je nach Planbereich konkret zu benennen: z.B. Magerrasen, Ruderalflur, Röhricht)
- Neuanlage von Biotopen (je nach Planbereich/Entwicklungsziel konkret zu benennen)
- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung
- Sicherung natürlicher Geländebestandteile (z.B. morphologischer Ausprägungen: feuchte Senken, Flugsanddünen etc.)
- Regenwasserversickerung: Begrenzung des maximal zulässigen Anteils von Oberflächenwasser, der in die öffentliche Kanalisation entwässert werden darf
- Herrichtung von Wegen in wassergebundener Form (versickerungsfähig)
- Sicherung der Frischluftströmung durch Festsetzung von Bebauung freizuhaltender Flächen und geeignete Freiflächen-Gestaltungsaufgaben
- Vordere, seitliche und hintere Baugrenzen für überschaubare Grundstücke
- Vorrichtungen zum Schutz der freilebenden Kleintierwelt an Gebäuden und Lichtquellen (z.B. Ansaugstutzen)

Derartige Festsetzungen können durch weitere Angaben zu Art und Maß (Größe, Fläche Flächenanteil) und Pflege (z.B. Mahdtermine, Verzicht/Einschränkung von Düngung und Pestizideinsatz) ergänzt werden.

Festsetzungen in Bebauungsplänen stehen im Spannungsfeld von privaten Nutzungsinteressen und Belangen des Allgemeinwohls. Bei Skepsis gegenüber weitgehenden Festsetzungen sollte bedacht werden, daß Bebauungspläne für neue Baugebiete aus Bebauungschancen Bebauungsrechte machen (vgl. GAENTZSCH in: BFANL/JFS, 1989).

8.3 GRUNDSÄTZE ZUR PRAXIS DER EINGRIFFSREGELUNG IM RAHMEN DER BAULEITPLANUNG

Die Eingriffsregelung gem. NNatG ist in ihrer konkreten Anwendung in der Regel letztlich an die Baugenehmigung gebunden. Bebauungspläne haben aber die bodenrechtlich relevanten Gesichtspunkte abschließend abzuwägen und zu regeln. Dazu gehört nach § 1 (5) Nr. 7 BauGB auch der Schutz von Natur und Landschaft" (LOUIS, 1990).

§ 1 (5) BauGB beinhaltet die Anwendung des Vermeidungs- und Ausgleichsgrundsatzes. Nach GAENTZSCH (1990) "dürfen Darstellungen und Festsetzungen nur getroffen werden, wenn der mögliche Eingriff ausgeglichen werden kann". Ein Bebauungsplan, der keine Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen anspricht, obwohl erkennbar ist, daß sie erforderlich sind, ist rechtsfehlerhaft." (LOUIS, 1990).

Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bzw. Inhalte des Landschaftsplans sind in der Abwägung gem. § 1 (16) BauGB angemessen zu berücksichtigen, sie überwiegen, sobald beispielsweise wichtige Werte unwiederbringlich zerstört werden, während sonstige Belange auch an anderer Stelle zu befriedigen sind.

Für die Bauleitpläne ergeben sich aus den vorstehenden Ausführungen folgende Schwerpunkte:

- Flächennutzungsplan:
 - Darstellung von Bereichen, die nicht bebaut werden dürfen
 - Darstellung von Möglichkeiten der Eingriffsvermeidung (ggf. im Erläuterungsbericht).
 - Darstellung von Flächen zur Kompensation geplanter Eingriffe (Ausgleichs- und Ersatzflächen)
 - Darstellung von Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
 - Grobbilanzierung von Eingriff und Ausgleich
- Bebauungsplan:
 - Berücksichtigung der Anforderungen aus Landschaftsplan und Eingriffsregelung schon bei der Abgrenzung des Geltungsbereiches von B-Plänen
 - Festlegung von Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB. Im Gegensatz zu Schutzgebiets-Verordnungen können hier auch konkrete Maßnahmen zur Pflege durch den Eigentümer festgesetzt werden (vgl. LOUIS, 1990)
 - Bilanzierung zwischen Eingriff und Ausgleich
 - Festsetzung von Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen.

TAB. 8/1(1): KONFLIKTE LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
Bewertung geplanter Siedlungsentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht; landschaftsplanerische Anforderungen

Nr. (vgl. Karte 7)	LAGE IM RAUM	PLANUNG GEM. F-PLAN GANDERKESEE (1975 zuletzt geändert 1990)	BESONDERES KONFLIKTPOTENTIAL ⁽¹⁾ ZEICHENERKLÄRUNG: ● = GEGEBEN ■ = IN HOHEM MAßE GEGEBEN			ERHALTENSWERTE STRUK- TUREN	EMPFEHLUNG
			Arten u. Lebensge- meinschaften	Vielfalt Eigenart und Schönheit	Boden, Wasser Klima / Luft		
BOOKHOLZBERG							
1	Ellernbäkental westlich von Bookholzberg	Industriegebiet	●	■	●	Wertvolle Bachniederung mit Grünland	Keine Bebauung
2	Ortsrand Am Wiesenrand	Wohnbaufläche	■	●	●	Erhaltenswerter Ortsrand mit Feuchtgrünland	Keine Bebauung
3	Kreyenhoop	Wohnbaufläche	●	■	■	Wertvoller Ortsrand mit Grünland und wertvollen Gehölzen	Keine Bebauung
4	Ellernbäkental im Bereich Vor dem Hause	Wohnbaufläche und Parkanlage	●	■	●	Fließgewässer mit angrenzendem mesophilen Grünland	Keine Bebauung; Parkanlagen nur in naturnaher Ausführung
5	Auf der Heide	Wohnbaufläche	■	■	●	Feuchtgrünland mit Wallhecken	Keine Bebauung
SCHIERBROK / HOYKENKAMP / HEIDE							
6	Schierbrok / Bahnofsstraße	Wohnbebauung	●	■	●	wertvolle Gehölzstrukturen, mesophiles Grünland	Auf Bebauung möglichst verzichten
7	Schierbrok / Nordostrand	Wohnbebauung	■	■	●	Feuchtgrünland, wertvolle Gehölzstrukturen	Nördlich Fasanenweg: keine Bebauung
8	Schierbrok / Westrand	Wohnbebauung	●	■	●	Mischwald, Feuchtgrünland	Keine Bebauung

TAB. 8/1(2): KONFLIKTE LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
Bewertung geplanter Siedlungsentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht; landschaftsplanerische Anforderungen

Nr. (vgl. Karte 7)	LAGE IM RAUM	PLANUNG GEM. F-PLAN GANDERKESEE (1975 zuletzt geändert 1990)	BESONDERES KONFLIKTPOTENTIAL ⁽¹⁾ ZEICHENERKLÄRUNG: ● = GEGEBEN ■ = IN HOHEM MAßE GEGBEN			ERLÄUTERUNGEN	EMPFEHLUNGEN ⁽²⁾
			Arten u. Lebensgemeinschaften	Vielfalt Eigenart und Schönheit	Boden, Wasser Klima / Luft		
SCHIERBROK / HOYKENKAMP / HEIDE							
9	Schierbrok / Ostrand	Wohnbebauung	●	■	●	Mesophiles Grünland, Wallhecke, Gehölzstrukturen	Keine Bebauung
10	Schierbrok / Hahlbäke-Niederung	Reitplatz (Planung ist im FNP noch nicht enthalten)	●	■	●	mesophiles Grünland; Hahlbäke und Mischwald grenzt an; nördlich liegt wertvoller ehem. Abbaubereich	Überprüfung des Umfangs der geplanten Anlage; nur Reitplätze, keine Wohngebäude; bestmögl. Einbindung in die Landschaft vornehmen.
11	Achterbrook	Mischgebiet	●	■	●	mesophiles Grünland, Laubholzbestand	Keine Bebauung
12	Buschhagen	Mischgebiet	●	●	●	mesophiles Grünland, Gehölzstrukturen	Auf Bebauung möglichst verzichten
13	Hoykenkamp / Schulweg	Mischgebiet	●	■	●	Baumreihen, mesophiles Grünland	Auf Bebauung möglichst verzichten
14	Hoykenkamp / Alte Wiese	Mischgebiet	●	■	●	mesophiles Grünland, Wallhecken, Gehölzstrukturen	Auf Bebauung möglichst verzichten
15	Hoykenkamp / Hohenbork	Industriegebiet	■	■	●	Ruderalvegetation, Feuchtgrünland, Feuchtgebüsch	Auf Bebauung möglichst verzichten

16	Hoykenkamp / Schule	Flächen für den Gemeindebedarf	■	■	●	Feuchtgrünland, Gehölzstrukturen	Keine Bebauung
-----------	---------------------	--------------------------------	---	---	---	----------------------------------	----------------

TAB. 8/1(3): KONFLIKTE LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
Bewertung geplanter Siedlungsentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht; landschaftsplanerische Anforderungen

Nr. (vgl. Karte 7)	LAGE IM RAUM	PLANUNG GEM. F-PLAN GANDERKESEE (1975 zuletzt geändert 1990)	BESONDERES KONFLIKTPOTENTIAL ⁽¹⁾			ERLÄUTERUNGEN	EMPFEHLUNGEN ⁽²⁾
			ZEICHENERKLÄRUNG: ● = GEGEBEN ■ = IN HOHEM MAßE GEGBEN				
			Arten u. Lebensgemeinschaften	Vielfalt Eigenart und Schönheit	Boden, Wasser Klima / Luft		
GANDERKESEE UND SONSTIGE BEREICHE							
18	Brandewurth	Gewerbegebiet	■	■	●	Mesophiles Grünland, Streuobstbestand, Gehölzstrukturen	Keine Bebauung
19	Ganderkesee / Urneburg	Wohnbebauung	●	■	●	Mesophiles Grünland, Gehölzstrukturen	Keine Bebauung
20	Ganderkesee / Wagnerstraße	Wohnbebauung	●	■	■	Feuchtgrünland, Gehölzstrukturen	Keine Bebauung
21	Ganderkesee / Schilfweg	Wohnbebauung	■	■	■	Feuchtgrünland	Keine Bebauung
22	Hoyerswege	Wohnbebauung	●	■	●	Mesophiles Grünland, Gehölzstrukturen	Keine Bebauung
23	Flugplatz Ganderkesee	Flugplatzgelände	■	■	●	Feuchtgrünland, Stillgewässer	Erhalt der Biotopstrukturen, Verzicht auf flugplatzerweiterung
24	Altenheim westlich von Immer	Altenheimerweiterung	●	■	■	Bachniederung, Fließgewässer	Keine weitere Überbauung, Grünlanderhalt

TAB. 8/1(4): KONFLIKTE LANDSCHAFTSPLAN / FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
Bewertung geplanter Siedlungsentwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht; landschaftsplanerische Anforderungen

Nr. (vgl. Karte 7)	LAGE IM RAUM	PLANUNG GEM. F-PLAN GANDERKESEE (1975 zuletzt geändert 1990)	BESONDERES KONFLIKTPOTENTIAL ⁽¹⁾ ZEICHENERKLÄRUNG: ● = GEGEBEN ■ = IN HOHEM MAßE GEGBEN			ERLÄUTERUNGEN
			Arten u. Lebensgemeinschaften	Vielfalt Eigenart und Schönheit	Boden, Wasser Klima / Luft	
BEREICHE, FÜR DIE EIN RECHTSKRÄFTIGER B-PLAN VORLIEGT. EIN PLANUNGSVERZICHT IST SEITENS DER GEMEINDE GANDERKESEE IN ANBETRACHT DES FORTGESCHRITTENEN PLANUNGSSTADIUMS HIER NICHT MEHR MÖGLICH						
25	Bookholzberg / Brinkmannsweg	Wohnbebauung	●	●	●	Mesophiles Grünland, Gehölzstrukturen
26	Buschhagen	Gewerbegebiet	■	■	●	Mesophiles Grünland, Wallhecken, Gehölzbestände
27	Hoykenkamp / Ostrand	Wohnbebauung	●	●	●	Mesophiles Grünland, Wallhecke, Gehölzstrukturen
28	Nördlich Urneburg	Industriegebiet	●	■	●	Mesophiles Grünland, Gehölzstrukturen, Wallhecke
29	Ganderkesee / Donnermoorweg		■	■	●	Feuchtgrünland, Gehölzstrukturen

Die Bereiche 25-29 sind in Karte 7 nicht mehr dargestellt.

Erläuterungen / Bemerkungen.

- (1) Umfang geplanter Siedlungserweiterung und Art der Bebauung werden aus landschaftsplanerischer Sicht allgemein im Text bewertet. Bewertungsmaßstab ist insbesondere der sparsame Umgang mit Grund und Boden (vgl. BauGB §1).

9. AUFBEREITUNG DES LANDSCHAFTSPLANS FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT

Die Umsetzung des Landschaftsplans kann nur nachhaltig gelingen, wenn die Öffentlichkeit umfassend, verständlich und anschaulich informiert und von den Inhalten der Planung überzeugt wird.

Instrumente hierbei sind:

- Kurzfassung Landschaftsplan Ganderkesee
- Informationsbroschüre zum Landschaftsplan
- Ausstellung/Planschau Landschaftsplan
- Informationsveranstaltungen, u.a. in Ortsteilen bzw. zielgruppenorientiert (vgl. Akteure Tab. 3.2/2)
- Exkursionen im Plangebiet
- Pressearbeit
- Informationen und Beratungen durch die Gemeindeverwaltung

Der Landschaftsplan Ganderkesee könnte sowohl in einer Standardfassung als auch in einer Kurzfassung mit höherer Auflage gedruckt werden. Die vorliegende Standardfassung richtet sich in erster Linie an diejenigen Personen bzw. Institutionen, die regelmäßig und ausführlich mit ihm zu tun haben. (Politische Gremien, Gemeindeverwaltung, Naturschutzbehörden, Fachämter, benachbarte Gemeinden)

Eine Kurzfassung wendet sich vor allem an jene, die sich mit dem Plan nur zeitlich oder inhaltlich begrenzt befassen. Landschaftsplanerische Inhalte könnten auch in der Informationsbroschüre zum Landschaftsplan Ganderkesee dargestellt werden. Die Broschüre soll auf den Landschaftsplan aufmerksam machen und zu dessen Lektüre anregen.

Die Kenntnis der Öffentlichkeit über Landschaftsplanung ist oft gering; ein Grund dafür ist, daß derartige Pläne etwa im Unterschied zur Bauleitplanung erst seit 1981 in Niedersachsen gesetzlich verankert sind und bisher nur vereinzelt Landschaftspläne vorliegen. Es wird empfohlen, den Landschaftsplan einzelnen Nutzergruppen vorzustellen, sowie in den Ortsteilen gesonderte Veranstaltungen durchzuführen, um seine Aussagen entsprechend bevölkerungsnah vermitteln zu können. Die Betroffenheit bei Umsetzung des Landschaftsplanes ist je nach Nutzergruppe sehr verschieden: Auf Seiten der Landwirtschaft ist sie erfahrungsgemäß groß, bei der Wohnbevölkerung eher gering. Dies ist bei der Öffentlichkeitsarbeit unbedingt zu berücksichtigen. Ausgangspunkt der Öffentlichkeitsarbeit sollte die Klärung sein, welchen spezifischen Bezug die jeweilige Gruppe derzeit zur Landschaft hat.

Auch der Bezug zu Ortsteilen im Plangebiet ist ein wichtiger Aspekt in der Öffentlichkeitsarbeit, da die Identifikation mit der eigenen Wohn- und Arbeitswelt erfahrungsgemäß am größten ist.

Anschaulichkeit ist im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit von großer Bedeutung: Umsetzungsbeispiele, die die Realisierbarkeit landschaftsplanerischer Maßnahmen belegen, sind ebenso hilfreich, wie attraktive Präsentation und verständliche Sprache. Exkursionen sollten die Landschaft des Plangebietes der Bevölkerung näher bringen. Im heutigen

Freizeitverhalten ist der Aufenthalt in der Natur im Gegensatz zu früher keine (alltägliche) Selbstverständlichkeit mehr.

Es könnten z.B. "Erlebnisrouten" durch Siedlung und Landschaft von Ganderkesee konzipiert werden. Die Routen könnten u.a. in Faltblättern präsentiert werden. Auswahlkriterien für die Routen sollten insbesondere sein:

- Erlebbarkeit von Landschaftseinheiten
- Möglichkeit der Veranschaulichung von Natur in der Gemeinde
- Ablesbarkeit von Siedlungsentwicklung:
Siedlung und Landschaft in verschiedenen Phasen der Entwicklung (Dörfliche Hofgehölze, Nutzgärten in Kleinsiedlungen, "moderner" Garten bei Neubauten usw.)
- Beispiele naturnaher Landschaft bzw. ihrer Entwicklung/Wiederherstellung
- Beispiele menschlicher Nutzung und ihrer Wirkung auf Natur und Landschaft (Sicherung naturbetonter Landschaft durch extensive Pflege, Störungen durch Tritt, Aufenthalt von Pflanzen und Tierwelt)
- Veranschaulichung unterschiedlicher Wertigkeiten von Natur und Landschaft in unmittelbarer räumlicher Benachbarung (Kontrastwirkung)
- Einbeziehung von Bereichen möglicher zukünftiger Siedlungsentwicklung (Veranschaulichung "Eingriff", Vermeidungsgrundsatz NNatG u.ä.)

Eine bereits begonnene Form der Öffentlichkeitsarbeit ist die Information über die örtliche Presse. Dies kann noch erweitert werden. Neben einem Abschlußbericht nach Fertigstellung des Druckes (Hinweis auf die Möglichkeit, den Plan zu erwerben) könnten Einzelaspekte im Rahmen einer Artikel-Serie präsentiert werden. (Motto: "Der Landschaftsplan Ganderkesee - zum Beispiel"). Entsprechende Presseberichte dokumentieren, daß der Plan nicht in der Schublade bleibt und regen zur Nachahmung an.

VERZEICHNIS DER FACHBEGRIFFE

Anmoorgley	beim Anmoorgley (→Gley) reicht das Grundwasser bis unter die Bodenoberfläche und es liegt eine starke Anreicherung organischer Substanzen vor.
Avifauna	Vogelwelt
Biotop	Lebensraum mit einer charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt, z. B. ein Moor, ein Wiesengraben (Biotoptypen), gr. bios = Leben, gr. topos = Ort
Biozönose	Lebensgemeinschaft aller in einem bestimmten Lebensraum lebenden Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen
Bruch(-wald)	Wald auf nassen, torfigen Standorten mit ganzjährig sehr hohem Grundwasserstand
Dystroph	Kalk- und nährstoffarm, besonders reich an Huminstoffen. Dystrophe Seen treten in Moorgegenden auf (Dy = Torfschlamm)
Entkusselung	Entfernen der stark wasserziehenden Birken aus degenerierten Hochmoorstadien. Maßnahme bei der Moorrenaturierung.
Esch	Im Laufe von Jahrhunderten durch →Plaggenwirtschaft künstlich erhöhte Böden (bis zu 1m). Plaggeneschböden findet man in Irland, den Niederlanden und Nordwestdeutschland
Euryök	Euryöke Organismen sind solche, die gegenüber einer Fülle von Umweltfaktoren sehr anpassungsfähig sind. Geringe Spezialisierung.
Eutroph	Nährstoffreich, hohe organische Produktion
Extensivwirtschaft	Standortangepasste Wirtschaftsweisen mit Begrenzung der Nutzungsintensität bezüglich Düngung, Pestizideinsatz und Nutzungsweise (Mahdhäufigkeit, Viehbesatz u.a.)
Gley	Grundwasserbeeinflusster Bodentyp, russ. Bezeichnung für schlammigen Boden
Grundmoräne	Unter dem fließenden Gletschereis entstandene →Moräne
Humus	Abgestorbene organische Substanz des Bodens, lat. humus = Erdreich, Erdboden
Landschaftseinheiten	Landschaftsräume, die sich durch ähnliche Standortverhältnisse (Wasser-, Nährstoffhaushalt u.ä.) auszeichnen
Makrophyten	Großblättrige Pflanzen
Melioration	Bodenverbesserung im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung, z.B. durch wasserbauliche Maßnahmen (Dränung) oder durch Regelung des Kalkhaushalts, Tiefumbruch u.a., lat. melioratio = Verbesserung

Mesophil	Mesophiles Grünland ist Grünland auf Standorten mittleren Feuchtigkeitsgehalts (ausgenommen artenarmes Intensivgrünland)
Mikrophyten	Kleinblättrige Pflanzen
Moräne	Von Gletschern fortgeführter und abgelagerter Schutt
Natürlichkeitsgrad	<p>Abstufung des menschlichen Einflusses auf ein Ökosystem oder eine Lebensgemeinschaft In Anlehnung an WESTHOFF werden unterschieden:</p> <p>* <u>natürlich</u>: Ohne direkten menschlichen Einfluß entstanden, vom Menschen nicht verändert</p> <p>* <u>naturnah</u>: Der pot. nat. Vegetation weitgehend nahe, durch menschliche Einflüsse nicht wesentlich verändert</p> <p>* <u>halbnatürlich</u>: Unter menschlichem Einfluß entstanden, aber nicht absichtlich geschaffen; von diesem Einfluß abhängig (z.B. Streuwiesen, Trockenrasen, viele Zwergstrauchheiden);</p> <p>* <u>naturbetont</u>: Zusammenfassung der drei vorausgehenden Kategorien</p> <p>* <u>anthropogen, naturfern</u>: Vom Menschen bewußt geschaffen und von ihm vollständig abhängig.</p> <p>(aus: Begriffe aus Ökologie, Umweltschutz und Landnutzung, ANL Laufen)</p>
Naturbetont	→ Natürlicheitsgrad
Naturnah	→ Natürlicheitsgrad
Naturräume / Naturräumliche Regionen	Naturräumliche Regionen werden durch klimatische, geologische, pedologische (den Boden betreffende) und vegetationskundliche Gegebenheiten bestimmt (z.B. die naturräumlichen Regionen Harz, Lüneburger Heide oder Weser-Aller-Flachland)
Naturräumliches Potential	Biotische (belebte) und abiotische (unbelebte) Grundlagen eines Naturraums, die Voraussetzung sind für die Entwicklungsmöglichkeiten bestimmter Ökosystemtypen, der Pflanzen- und Tierwelt
Ökosystem	Einheiten der Landschaft, die aus dem Zusammenwirken von Pflanzen und Tieren, unbelebten natürlichen und vom Menschen geschaffenen Bestandteilen entstehen. Ein Ökosystem ist bis zu einem gewissen Grad zur Selbstregulation fähig. gr. oikos = Haus, gr. systema = Zusammenfassung
oligotroph	Nährstoffarm, geringe organische Produktion
Parabraunerde	Bodentyp neben der Braunerde, entsteht durch die Verlagerung von Tonkolloiden im Boden durch Sickerwasser. Neben den Schwarzerden sind die Parabraunerden die für die landwirtschaftliche Nutzung ertragreichsten Böden, gr. para = neben

Plaggenesch	Anthropogener Auftragsboden (→ Esch)
Plaggenwirtschaft	Auftrag jauchegetränkter Heide- und Grassoden (Plaggen) zur Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge auf armen Geestböden. Seit 50-100 Jahren wird keine Plaggendüngung mehr durchgeführt.
Podsol	Stark entwickelter Sandboden, gekennzeichnet durch einen aschgrauen Horizont über einem rostbraunen Horizont (kann sich zum sogenannten Ortsstein verfestigen). Podsolböden entstehen durch die Verlagerung von Oxiden durch das Sickerwasser, russ. pod = unter, russ. zola = Asche
Potentiell natürliche Vegetation	Die Pflanzengesellschaften, die sich unter den heutigen Standortbedingungen und auf der Grundlage des derzeitigen regionalen Wildpflanzenbestandes einstellen, wenn alle menschliche Einflußnahme auf die Pflanzendecke unterbliebe (Tüxen 1956)
Pseudogley	Durch Stauwasser geprägter "falscher" Gley, Bodentyp, gr. pseudein = täuschen, russ. gley = schlammiger Boden
Rieselwirtschaft	Historische Form der Wiesenbewirtschaftung in Flußauen und Bachtälern (Be- und Entwässerungssystem)
Ruderalflur	Pflanzengesellschaften, die auf meist nährstoffreichen Schutt-, Abfall oder Trümmerplätzen gedeihen. Zunehmend verbreitet in intensiv genutzter Agrarlandschaft.
Sohlabsturz	Künstlicher Einschnitt in die Höhenlage einer Gewässersohle. Bewirkt Veränderungen u.a. im natürlichen Abflußverhalten. Ist der Höhenunterschied zu groß, bildet der Absturz eine Barriere für viele im Gewässer lebende Tierarten
Standortfaktoren	Die Faktoren (Wasser, Boden, Klima, Relief), die Lebens- bzw. Wuchsbedingungen von Arten und Lebensgemeinschaften bestimmen
Sukzession	Zeitliche Aufeinanderfolge unterschiedlicher Lebensgemeinschaften an einem Standort als Stadien einer natürlichen Entwicklung, lat. successio = Nachfolge
Tide	Gezeiteneinfluß in einem küstennahen Fließgewässer (z.B. Oste), Ebbe und Flut
Tiefumbruch/Flachumbruch	→ Meliorationsmaßnahme, u.a. oft mit irreversiblen Veränderungen des Bodengefüges verbunden

QUELLENVERZEICHNIS

LITERATUR

- BFANL-KRAUSE, A./SCHRÖDER, L. (1979): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt (C 3118 Hamburg-West)
- DAHL, H.J./HULLEN, M. (1989): Studie über die Möglichkeiten zur Entwicklung eines naturnahen Fließgewässersystems in Niedersachsen; Fließgewässerschutzsystem Niedersachsen)
- DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE (1983): Ein "integriertes Schutzgebietssystem" zur Sicherung von Natur und Landschaft SR H. 41
- DRACHENFELS, O. v. /MEY, H. /MIOTK, P. (1988): - Naturschutzatlas Niedersachsen; Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen - Stand 1984
- GAENTZSCH, G. (1990): Bauleitplanung und Baugenehmigungspraxis unter den Anforderungen des Naturschutzes und der Umweltverträglichkeit.
- GEMEINDE WARDENBURG (o. j.): Öko-Gemeinde Wardenburg. Ökonomie und Ökologie Hand in Hand
- LANDKREIS DIEPHOLZ (1989): Richtlinien des Landkreises Diepholz zur Förderung von Umstellungsbetrieben zum ökologischen Landbau vom 13.01.1989.
- LOUIS, Hans Walter (1990): Niedersächsisches Naturschutzgesetz, Kommentar, Bd. 1, §§ 1 bis 34
- LÖWE (1991): Niedersächsisches Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Landesforsten
- MÜLLER, G. (1989): Wallhecken, Entstehung - Pflege - Neuanlage am Beispiel der Gemeinde Ganderkesee
- MÜLLER, F. (1981): Die Bedeutung von Rainen, Hecken und Feldgehölzen in der Landschaft
- NDS. LANDESWERWALTUNGSSAMT - Fachbehörde FÜR NATURSCHUTZ (1989)
Hinweise der Fachbehörde für Naturschutz zum Landschaftsplan
- NDS. LANDVOLKVERBAND et. al. (Hrsg.) (1988)
Wegraine wieder entdecken
- NDS. MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1989)
Landschaftsprogramm Niedersachsen
- NDS. MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1989)
Wie entsteht ein Naturschutzgebiet?

- NDS. MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1990):
Besonders geschützte Biotope in Niedersachsen. Beschreibung der nach § 28 a
NNatG besonders geschützten Biotope
- NDS. UMWELTMINISTERIUM (Hrsg.) (1989): Gewässerrandstreifen naturnah entwickeln
- NORDDEUTSCHE NATURSCHUTZAKADEMIE KOTTRUP, Ch. (1990):
Obstsortenempfehlungen für Pflanzungen in der Landschaft
- POHL, D. (1988): Stand der Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen in
Niedersachsen seit Inkrafttreten des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes - 1.
Fortschreibung (Stand 31.12.87)
- SANDER, E. (1990): Das Niedersächsische Wassergesetz nach der siebenten Novelle, in :
Wasser und Boden H. 12/90
- SCHACHERER (1989): Das Nds. Ackerwildkrautprogramm
- STADT ROTENBURG (WÜMME) - Der Stadtdirektor - (1989): Umweltbericht
- WILDERMUTH, H. (1980): Natur als Aufgabe. Leitfaden für die Naturschutzpraxis in der
Gemeinde

PLÄNE

siehe Kartenlegenden (insb. Karte 6)

MÜNDLICHE MITTEILUNGEN

Gemeinde Ganderkesee

Landkreis Oldenburg

Bezirksregierung Weser - Ems

Nds. Landesamt für Straßenbau

Staatliches Amt für Wasser- und Abfall (STAWA), Brake

Nds. Landesverwaltungsamt - Fachbehörde für Naturschutz

Nds. Landesamt für Bodenforschung

Die aktuell bestehenden Naturschutzverbände in Ganderkesee

(hierbei insbesondere G.Müller aus Ganderkesee, der seine eigenen Erhebungen in Bezug auf Schlatts und Wallhecken zur Verfügung stellte)



LANDSCHAFTSPLANUNGSSCHLÜSSEL

- FAHRSADENRAUMSTREIFEN**
 Fahrsadensystem, Fahrsadensystem (Haupt- und Nebensystem)
 Fahrsadensystem (Haupt- und Nebensystem)
 Fahrsadensystem (Haupt- und Nebensystem)

- FLUSSADEN- UND FLUSSADENSTREIFEN**
 Flussaue, Flussaue, Flussaue, Flussaue
 Flussaue, Flussaue, Flussaue, Flussaue

- WÄSSERNE - ERDEBAUE MAASS**
 Erdbau, Erdbau, Erdbau, Erdbau
 Erdbau, Erdbau, Erdbau, Erdbau

- WASSER**
 Wasser, Wasser, Wasser, Wasser
 Wasser, Wasser, Wasser, Wasser

- GRÜNT**
 Grün, Grün, Grün, Grün
 Grün, Grün, Grün, Grün

- ROCKEN**
 Rocken, Rocken, Rocken, Rocken
 Rocken, Rocken, Rocken, Rocken

- STÄBELLEREN**
 Stäbelleren, Stäbelleren, Stäbelleren, Stäbelleren
 Stäbelleren, Stäbelleren, Stäbelleren, Stäbelleren

QUELLEN (DATENGRUNDLAGEN DER ANZEIGENUNGEN)

- Katasteramt, Amtliche Vermessung, M 1:25000, Blatt 50
 Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50

- Amtliche Vermessung, M 1:25000, Blatt 50
 Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50

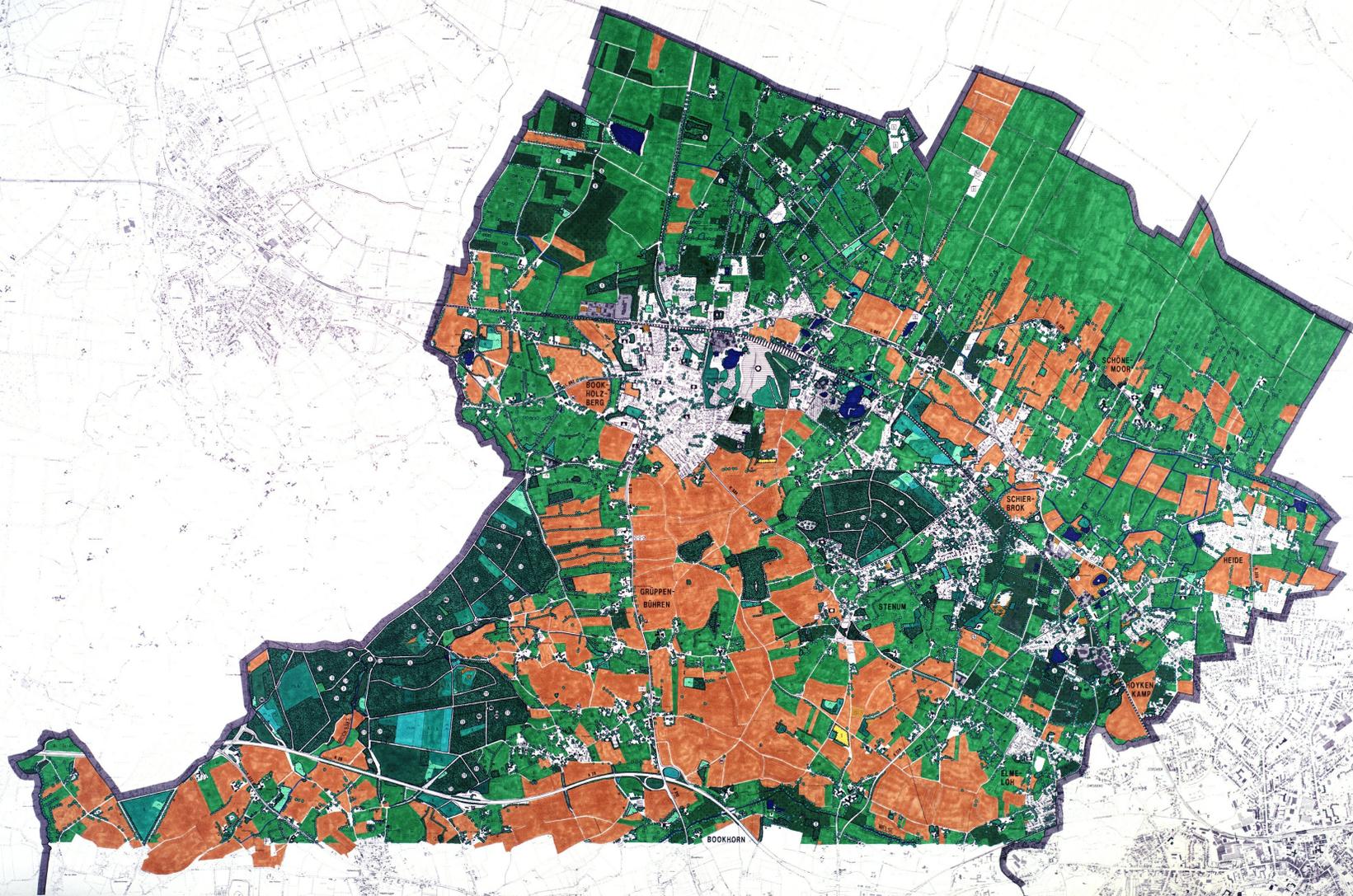
- Amtliche Vermessung, M 1:25000, Blatt 50
 Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50

- Amtliche Vermessung, M 1:25000, Blatt 50
 Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50

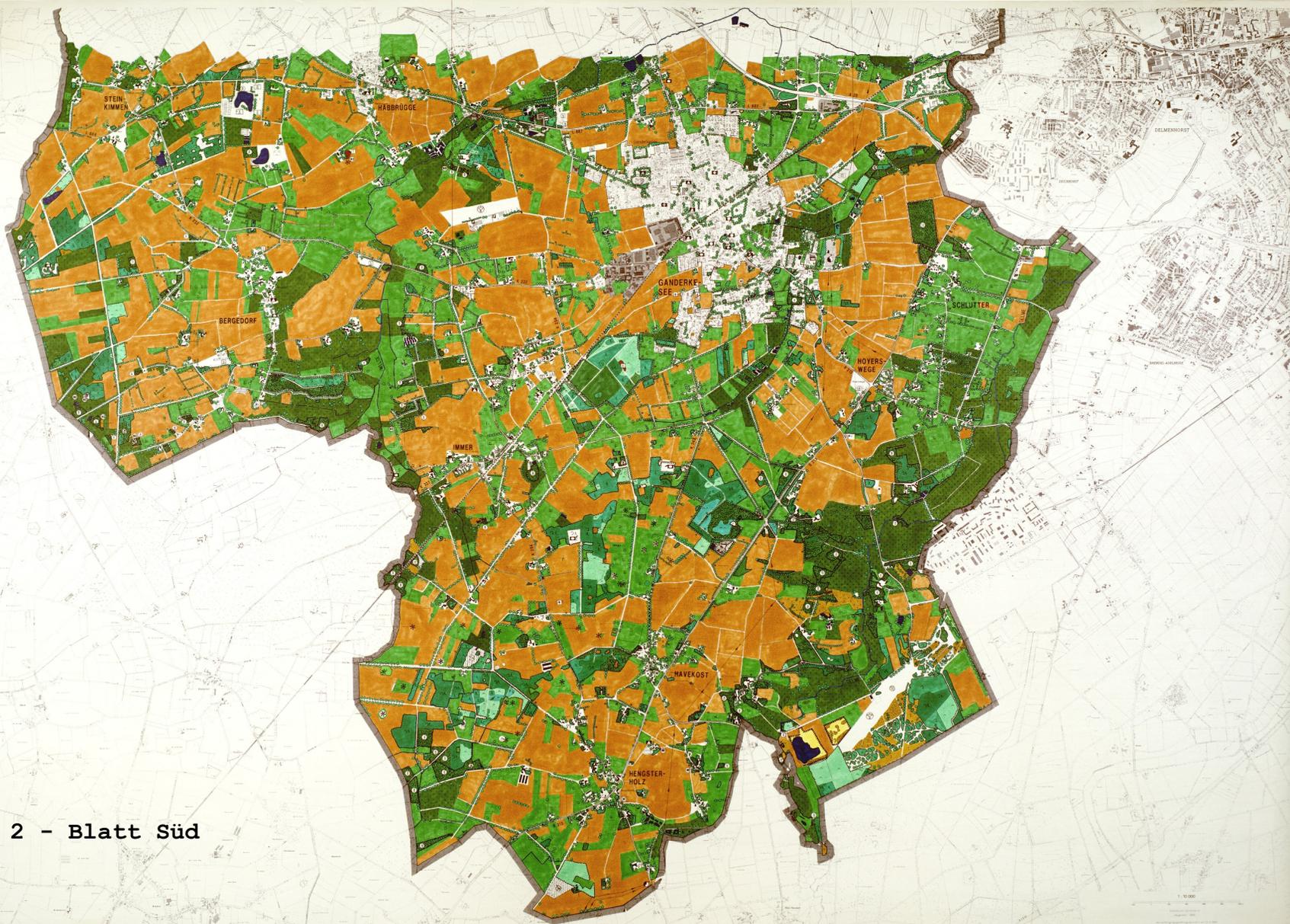
- Amtliche Vermessung, M 1:25000, Blatt 50
 Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50, Blatt 50

Landschaftsplan Ganderkesee
 1:25000
 1990
 1990
 1990
 1990

Karte 2 - Blatt Nord



Karte 2 - Blatt Süd



LANDSCHAFTSPLAN GANDERKESEE

GEMEINDE GANDERKESEE

Legende

Karte 2

M. 1:10000



BIOOPTYPEN / NUTZUNGEN

BIOOPTYPEN

GEWÄSSER

- Fließgewässer
- größerer Graben
- Stillgewässer

HOCHMOOR

- Torfmoos - Schwingrasen [1]
- Moorheide [1]
- Hochmoor - Degenerationsstadium [2]

GRÜNLAND / ACKER

- Naß-/Feuchtgrünland [1]
- feuchte Ausprägung von Mahlesien und Weiden [1]
- Grünland, mesophil [2]
- Intensivgrünland (Grasacker)
- Intensivgrünland, feuchte Ausprägung
- Magerrasen / trockenes Grünland [1]
- Acker

WÄLDER / FORSTEN

- Naturnaher Wald [1]
- bodensaurer Eichenmisch- und Buchenwald
- Eichen-Hainbuchen-Wald
- Bruchwald
- sonstiger Laubwald [2]
- Mischwald ^{HO} [2]
- Nadelholz
- Aufforstungen
- Laubholz
- Mischbestand
- Nadelholz

GEHÖLZE AUSSERHALB DES WALDES

- Baumreihe / Allee [2]
- Hecke
- Wallhecke [2]
- Gehölzstreifen [2]
- Einzelbaum
- Einzelstrauch/-gebüsch
- Obstbestand [2]
- Gebüsch, flächig [2]
- Feuchtgebüsch [1]
- lockerer Baumbestand: (Dekung 50 %) (Zusatz zur Haupt-signatur)

SONSTIGE BIOOPTYPEN

- Sumpf / Röhricht (flächig) ^{HO} [1]
- Sandheide [1]
- Ruderalflur
- Sandmagerrasen, Borstgrasrasen [1]
- offene Sande / Kiese
- Ruderalflur feucht
- * Schlott

NUTZUNGEN

- Sandabbau

GRÜNFLÄCHEN

- Grünfläche, Freianlagen für Sport, Spiel und Erholung
- Zweckbestimmung:**
- Parkanlage
- Friedhof
- Dauerkleingärten
- Freibad
- Sportplatz
- Spielplatz
- Camping / Zeltplatz
- Schießsportanlage
- Reitsport
- Tennisanlage
- Angeltisch

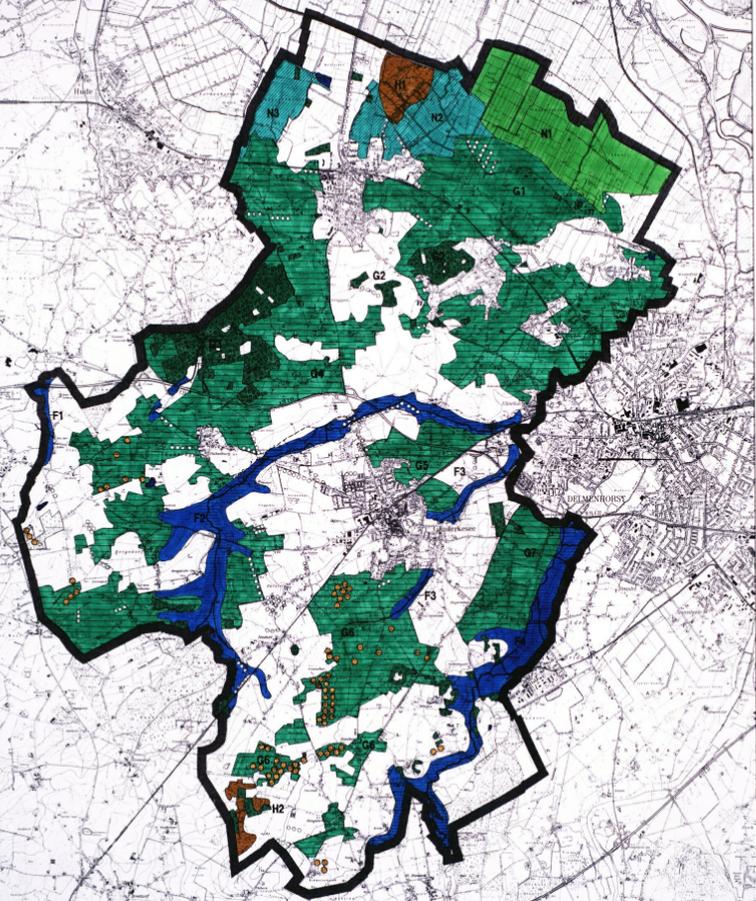
SIEDLUNG / VERKEHR

- Wohnbaufläche / gemischte Baufläche
- Bauliche Anlagen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf
- Zweckbestimmung:**
- Öffentliche Verwaltungen
- Schule
- Kirche
- Krankenhaus
- sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Sonderbaufläche Militär
- Wochenendhausgebiet
- Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen
- Umspannwerk
- Kläranlage
- Wasserwerk
- Mülldeponie
- Elt-Freileitung (110 KV)

- Gewerbefläche
- Hofffläche / Bebauung im Außenbereich
- Gärtnerei, Baumschule
- Klassifizierte Straßen
- Kreisstraße
- Landstraße
- Bundesstraße
- Autobahn
- Bahnanlage
- Parkplatz
- Flugplatz

SONSTIGE DARSTELLUNGEN

- Gemeindegrenze (Grenze des Plangebietes)
- Naturdenkmal



**LANDSCHAFTSPLAN
VEREINBARTE BEDEUTUNGEN**

--- BEREICH FLEISSCH-ERZEUGUNG

●●●● ALLE ÜBRIGEN BEBAUETEN BEDEUTUNGEN

■ WASSER

— FLUSS/BAH

■ FLEISSCH-ERZEUGUNG (mit unterschiedlicher Intensität)

■ FLEISSCH-ERZEUGUNG (hohe Intensität)

■ BEBAUUNG (mit hoher Intensität, z.B. Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen)

● BEBAUUNG (geringer Intensität)

■ BEBAUUNG (mit hoher Intensität, z.B. Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen)

■ BEBAUUNG (mit hoher Intensität, z.B. Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen)

■ BEBAUUNG (mit hoher Intensität, z.B. Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen)

■ BEBAUUNG (mit hoher Intensität, z.B. Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen)

○●○● ALLE ÜBRIGEN BEBAUETEN BEDEUTUNGEN

■ BEBAUUNG

F
N
H
G

Entsprechung nach Landschaftsplan
Nr. 76/100

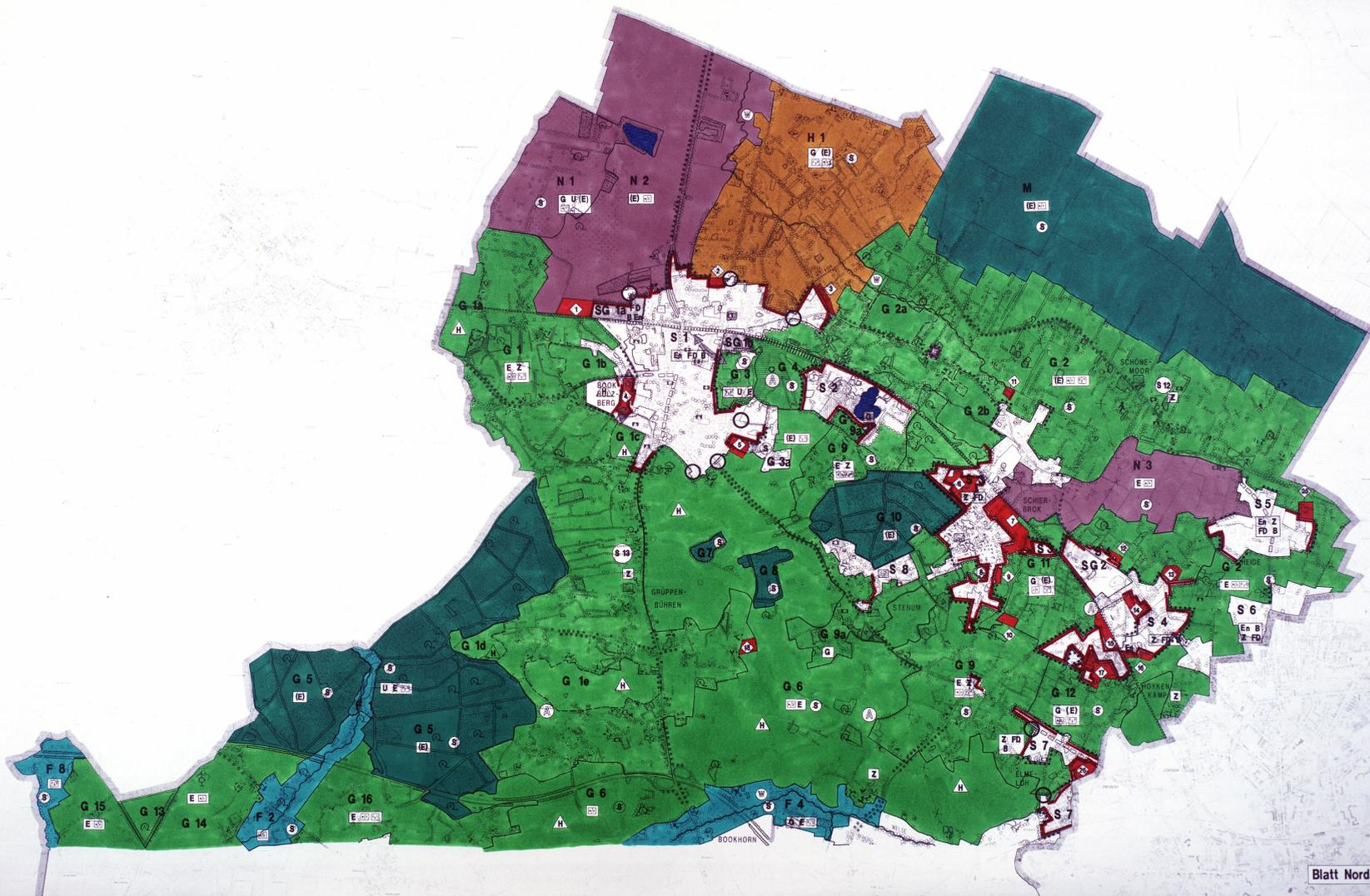
Fleissch-erzeugung
Waldschutz
Waldnutzung
Waldschutz
Waldschutz

Quelle: Landschaftsplan Nr. 76/100, S. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

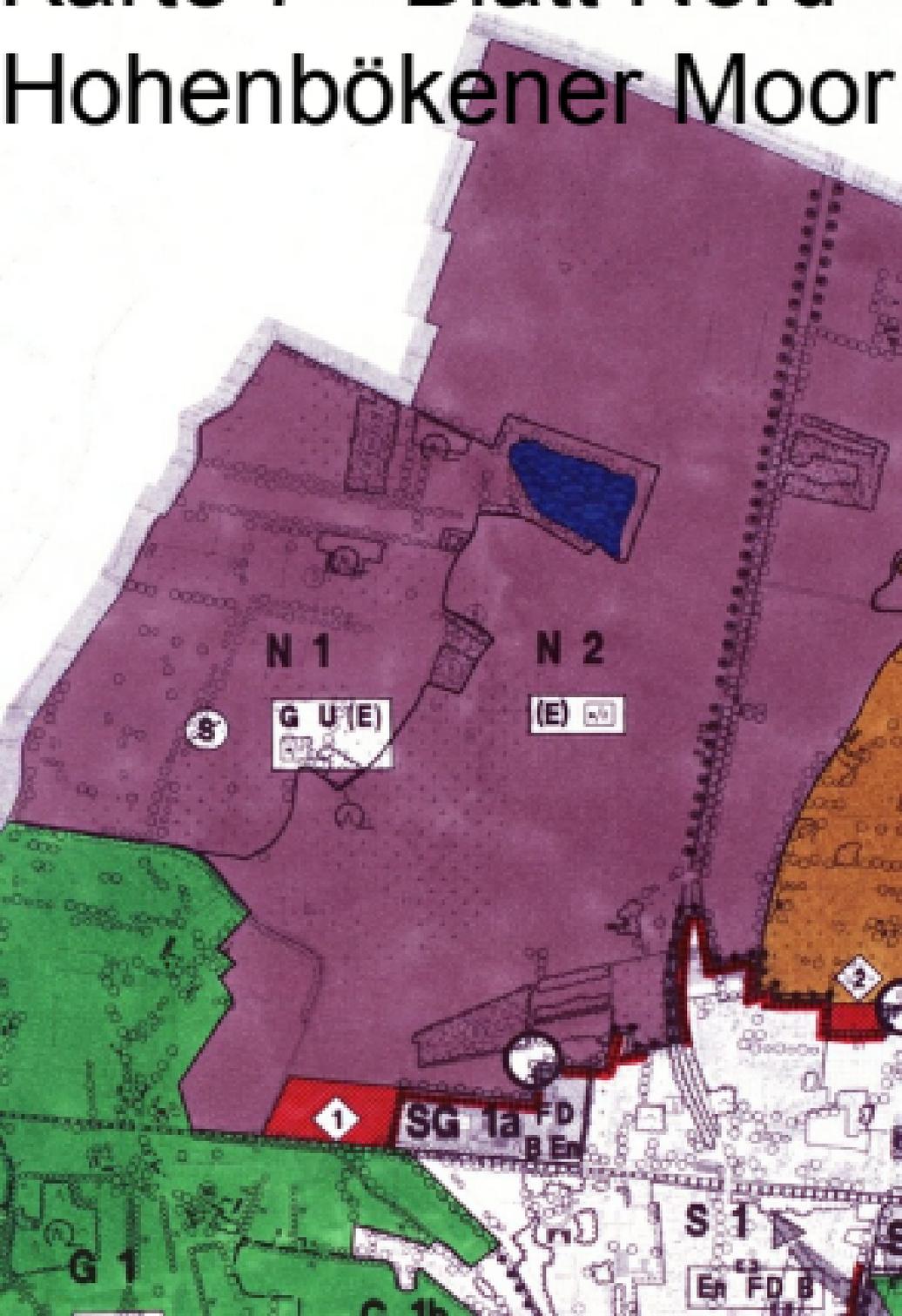
**Landschaftsplan
Ganderkesee**

Quelle: Landschaftsplan Nr. 76/100, S. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

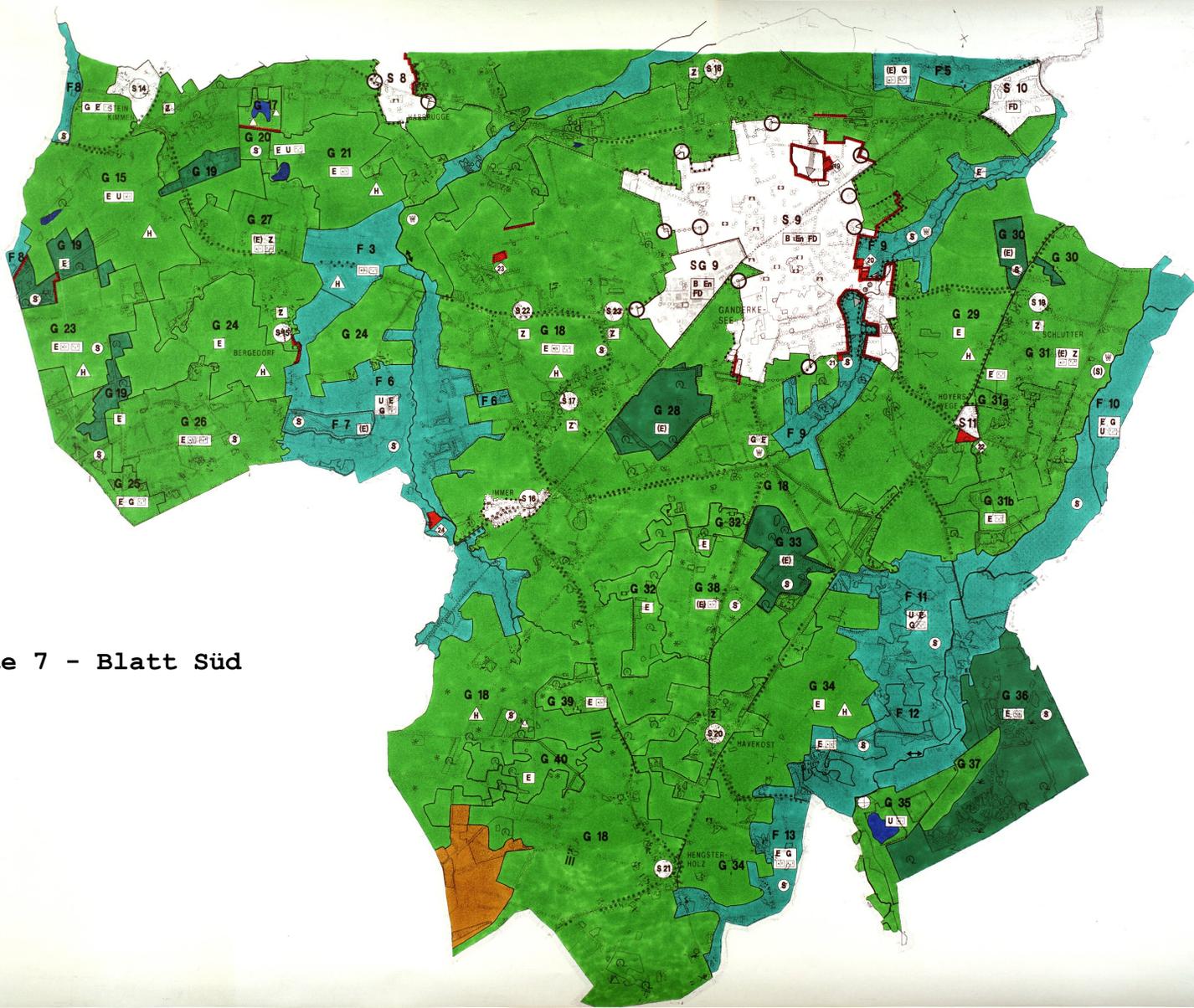
Karte 7 - Blatt Nord



Karte 7 - Blatt Nord Hohenböckener Moor



Karte 7 - Blatt Süd



LP Ganderkesee
Karte 7
Landschaftsentwicklung

Blatt Süd

Legende siehe Blatt Nord

Landwirtschaftsplan Ganderkesee	1:10000	
Karte 7 Landschaftsentwicklung	1:10000	
Verarbeitet von: Landschaftsentwicklung BfU	1:10000	

LANDSCHAFTSPLAN GANDERKESEE

GEMEINDE GANDERKESEE

Legende

Karte 7

M. 1:10000



LANDSCHAFTSENTWICKLUNG

Entwicklungsbereiche

- Grenze Entwicklungsbereich
- Grenze Entwicklungsteilbereich
- F** Flußaue / Bachtal
- N** Niederung
- M** Marsch
- G** Geest
- H** Hochmoor
- S** Siedlungsbereiche im Flächen-nutzungsplan dargestellt
- S** Siedlungsbereiche im Flächen-nutzungsplan nicht dargestellt
- SG** Gewerbegebiet
- 1** Bereichsnummer vgl. Text

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen / Anforderungen an Nutzungen

- G** Schwerpunkt städtisches (regionales) Grünlandprogramm
- Sicherung des vorhandenen Grünlandes (mischgrün-, fauchig); Wiederherstellung von Grünland - als landschaftstypische Biotoptypstruktur - anstreben
- Sicherung Feuchtgrünland; Wiederherstellung Feuchtgrünland, soweit vom Standort her möglich
- S** Grundsätzliche Freihaltung von (weiteren) baulichen Anlagen
- (S)** Freihaltung (bestimmter Bereiche) von weiteren baulichen Anlagen
- Z** Schutz vor Zersiedlung vorrangig
- E** Freihaltung des Bereiches von Erholungsanatzung (wichtiger Lebensraum störungsempfindlicher Arten)
- (E)** Freihaltung von Erholungsanatzung im Bereich empfindlicher Ökosystembestände bzw. außerhalb noch zu bestimmender Wege
- E** Entwicklungsschwerpunkt siedlungsnaher Erholung mit Entlastungsfunktion für störungsempfindliche Landschaftsteile
- U** Gewässerunterhaltung nur in Ausnahmefällen im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde
- B** Gehölzentwicklung im Siedlungsbereich vorrangig (landschaftstypische Arten)
- FD** Fassaden- / Dachbegrünung vorrangig
- En** Entseiegelung vorrangig
- Umwandlung standortfremder Nadelholzbestände in möglichst naturnahen Laubwald
- Beseitigung standortfremder Nadelholzforsten
- Fließgewässer: Sicherung und Optimierung naturnaher Strukturen
- Fließgewässerrenaturierung (naturnahe Gestaltung der Gewässerstruktur)
- Fließgewässerrenaturierung (naturnahe Gestaltung der Gewässerstruktur)
- Wasserbauwerk (Stau-, Schließwehr) beseitigen / tierpassierbar umbauen
- Sicherung naturnaher Stillgewässer
- Stillgewässer naturnah entwickeln
- Allee-Neuanpflanzung
- Entwicklung von Gehölzstrukturen entlang der Autobahn: Mindestens 5-reihige Gehölzstreifen aus standortheimischen Bäumen und Sträuchern
- Entwicklung von Gehölzstrukturen (Hecken, Gehölzstreifen, Baumreihen), Feldgehölzinseln und Saumstrukturen in den ausgeräumten Landschaftsteilen vorrangig
- Sicherung von ortsbildprägenden Obstbeständen
- Sicherung von Sandheide und Magerrasen
- Grünverbindung sichern entwickeln

Grenze zukünftiger Bebauung

- Grenze zukünftiger Bebauung
- Konflikt Landschaftsplan / Flächen-nutzungsplan (Siehe auch Kap. 3.2.2.2 u. Kap. 7.2 Tabelle 7/1)
- Verkabelung / Verlegung von Freileitungen (präferiert) Vogeliebensraum, Landschaftsbild
- Sicherung hochwertiger naturbetonter Ortsrandstrukturen
- Entwicklung hochwertiger naturbetonter Ortsrandstrukturen vorrangig
- Gestaltung Ortszugangssituation (Verbesserung des Ortsbildes an herausragender Stelle)
- Sicherung landschaftstypischer Ortsstrukturen
- Entwicklung naturbetonter Strukturen innerhalb und am Rande des Wohnbereichs
- Rückbau Ortsdurchfahrt
- Sanierung von Altlasten (präferiert)

Landschaftsplan Ganderkesee		2000 Umweltministerium Nr. 04/13204/1 Nr. 20198	<p>Grün Köhler - Storz</p>
Karte 7 Landschaftsentwicklung	Standort: Ganderkesee Datum: 2000	2000 Ökologische Freizeitanalyse	
M. 1:10000	Vermaßstab: 1:10000	1993	<p>Johns Kinder Gottwald sturt Hesselschulte Landschaftsarchitekten Biele</p>