Gemeinde Hasselberg

Kreis Schleswig-Flensburg

LANDSCHAFTSPLAN



Gemeinde Hasselberg

Kreis Schleswig-Flensburg

LANDSCHAFTSPLAN

Auftraggeber: **Gemeinde Hasselberg**

Auftragnehmer: **Büro für Garten - und Landschaftsplanung**
Dipl.-Ing. Satina Engels

Gartenweg 5 Norderstraße 17
25980 Sylt-Ost 25813 Husum
Tel.: 04651/929586 Fax.: 04651/299563

e-mail: satina.engels@t-online.de

GENEHMIGUNGSFÄHIGE PLANFASSUNG

Aufgestellt: Satina Engels

Sylt-Ost, den 27.11.06

Gemeinde Hasselberg

Kreis Schleswig-Flensburg

LANDSCHAFTSPLAN

Inhaltsübersicht:

Landschaftsplan, Erläuterungen

Anlagen zum Landschaftsplan Gemeinde Hasselberg

Karte „B E S T A N D“	Maßstab 1: 5.000	Anlage 1.1
Karte "K O N F L I K T A N A L Y S E"	Maßstab 1: 5.000	Anlage 1.2
Landschaftsplan, Karte „E N T W I C K L U N G“	Maßstab 1: 5.000	Anlage 1.3

Gemeinde Hasselberg

Kreis Schleswig-Flensburg

LANDSCHAFTSPLAN

INHALTSANGABEN

Teil I:	Einführung	Seite 1-17
Teil II:	Bestandsaufnahme und Bewertung	Seite 18-59
Teil II:	Konfliktanalyse	Seite 58-60
Teil III:	Planung	Seite 60-89
Zusammenfassung		Seite 87
Literaturverzeichnis		Seite 88
Anlage 1		

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL I EINFÜHRUNG

1. VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG **1**
1.1 Allgemeine Problemstellung 1
1.2 Vorgehensweise 2
1.3 Umsetzbarkeit 2

2. ÜBERBLICK ÜBER DAS PLANGEBIET **3**
2.1 Lage im Raum 3
2.2 Übergeordnete Planungen 3
2.2.1 Landesplanung 3
2.2.2 Regionalplanung 5
2.2.3 Wasserwirtschaft / Wasser- und Bodenverbände 6
2.2.4 Denkmalpflege 7
2.2.5 Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999 7
2.2.6 Flurbereinigung 8
2.2.7 Landesweite Biotopkartierung - Kreis Schleswig-Flensburg 8
2.2.8 Landschaftsrahmenplan 9
2.2.9 Bauleitplanung in der Gemeinde 11

3. NATÜRLICHE GRUNDLAGEN **11**
3.1 Naturräumliche Gliederung 11
3.2 Klima/Luft 11
3.2.1 Großräumliches Klima 11
3.2.2 Lokalklima/Luft 12
3.2.3 Landwirtschaftliche Nutzflächen/locker bestockte Flächen 12
3.2.4 Waldflächen 12
3.2.5 Siedlungsflächen 12
3.2.6 Emissionen der landwirtsch. Betriebe in den Siedlungsbereichen 12
3.3 Geologie 13
3.4 Boden 13
3.5 Gewässer 14
3.5.1 Oberflächengewässer 14
3.5.2 Grundwasser 14
3.5.3 Kleingewässer 14
3.6 Potentielle natürliche Vegetation 14
3.7 Landschaftsbild 15
3.7.1 Allgemein 15
3.7.2 Das Landschaftsbild der Gemeinde 16
3.7.3 Die Ortslagen 16
3.7.4 Landschaftselemente 16
3.7.4.1 Prägende Landschaftselemente im Plangebiet 16

3.7.5 Zusammenfassende Beurteilung des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet 17

TEIL II BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

1. LANDSCHAFTSWANDEL **18**
1.1 Chronik der Gemeinde 18
1.1.1 Historische Karte des Herzogtums Schleswig 1 :100.000 19
Plan 1 Historische Karte 20
1.1.2 Nutzungsstrukturen der Königlich-Preussische-Landes-Aufnahme 1878 21
Plan 2 Karte der Königl. Preussischen-Landes-Aufnahme 22
1.1.3 Liste der Archäologischen Denkmäler 23
1.1.4 Bau- und Kulturdenkmale gem. §1+5 DSchG 24

2. DARSTELLUNG DER RAUMNUTZUNG HEUTE **26**
2.1 Landwirtschaft 26
2.2 Infrastruktur 26
2.3 Forstwirtschaft 27
2.4 Siedlung und Bebauung 28
2.5 Verkehr 28
2.6 Ver- und Entsorgung 28
2.7 Altablagerungen/Altstandorte Karte 31

3. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG **32**
3.1 Methodik 32
3.2 Biotoptypen / Landschaftselemente 34
3.2.1 Wälder 34
3.2.2 Knicks 40
3.2.2.1 Bewertungskriterien der Knicks HW 41
3.2.3 Baumreihen und Alleen 42
3.2.4 Größere Gehölzbestände 43
3.2.5 Röhrichtbestände NRs 45
3.2.6 Strände 46
3.2.7 Gräben 46
3.2.8 Gewässer 46
3.2.9 Landwirtschaftliche Nutzflächen 47
3.2.9.1 Grünland 47
3.2.9.2 Artenarmes Intensivgrünland GI 49
3.2.9.3 Mesophiles Grünland GM 49
3.2.9.4 Sonstiges artenreiches Feucht- und Naßgrünland GF 49
3.2.9.5 Acker AA 50
3.2.10 Strandwall KSw 50

3.3 Schutzgebiete, geschützte Biotope gem. § 15a und § 15b LNatSchG Sonstige Schutzeinrichtungen **51**
3.3.1 Schutzgebietsvorschläge 51
3.3.2 Geschützte Biotope gem. § 15 a LNatSchG 51
3.3.3 Geschützte Biotope gem. § 15 b LNatSchG 52

3.4 Faunistische Bestandsaufnahme **52**

4. BEEINTRÄCHTIGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT **54**
4.1 Gefährdung der Lebensräume und ihre Folgen 54
4.2 Landwirtschaft 54
4.3 Wasserwirtschaft 54
4.4 Feuchtstandorte 54
4.5 Gräben 54
4.6 Erholungsnutzung 56

5. LEITBILDER **56**
5.1 Leitbild für Natur und Landschaft 56
5.2 Leitbild Gräben 56
5.3 Leitbild landwirtschaftliche Nutzflächen 57
5.4 Leitbild Größere Laubmisch- Bestände frischer bis trockener Standorte 57
5.5 Leitbild Siedlungsbereich 57
5.6 Leitbild Kulturlandschaft 57

6. KONFLIKTANALYSE DER GEMEINDE **58**

TEIL III: PLANUNG

1. ZIELE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT 60
1. Ziele für Natur und Landschaft 60
1.1 Ziel für Natur und Landschaft – Erhaltung der Kulturlandschaft- 60
1.2 Ziel für Natur und Landschaft – Anreicherung- 60
1.3 Ziel für Natur und Landschaft – Wiederherstellung- 61
1.4 Ziel für Natur und Landschaft – Ortsbild- 61
1.5 Erholungsnutzung 61
1.6 Ziel für Natur und Landschaft - der Biotopverbund 61

2. PROBLEMSTELLUNG DES BIOTOPVERBUNDES 62
2.1 Vorschlag zum Landschaftsschutzgebiet „ gem. § 18 LNatSchG" 62
2.2 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem 63
2.3 Geotope 63
2.2.1 Kernzonen 63
2.2.2 Trittsteinbiotope 64
2.2.3 Vernetzungsstrukturen 64

2.3 Natura 2000: Übernahme in den Landschaftsplan 64

3. PLANUNGSGRUNDSÄTZE DER GEMEINDE 64
3.1 Allgemeines 64
3.2 Schwerpunkte 65
3.3 Forstwirtschaft 65
3.4 Landwirtschaftliche Nutzflächen/Niederung 65
3.5 Offene Gräben und angrenzende Niederung 66
3.6 Städtebauliche Grundsätze der Gemeinde 66
3.7 Erholungsnutzung 66
3.8 Landwirtschaft 67
3.9 Wasserwirtschaft 67

4. ENTWICKLUNGSZIELE UND HANDLUNGSKONZEPTE 67
4.1 Entwicklungsziele im Landschaftsplan 68
4.1.1 Die Vorrangflächen für den Naturschutz gem. §15 LNatSchG 68
4.1.2 Eignung/Ökologische Suchräume für Natur und Landschaft 68
4.1.3 Nutzungsregelungen oder Einschränkungen auf freiwilliger Basis 70
4.1.4 Lineare und flächige Maßnahmen 71

5. BIOTOPBEZOGENE HANDLUNGSKONZEPTE UND MAßNAHMEN 72
5.1 Röhrichte, Seggenrieder u. Hochstaudenfluren NRS 72
5.2 Grünland 72
5.3 Gräben 72
5.4 Stillgewässer 73
5.5 Sonstige Gehölzbestände 73
5.6 Fauna 73
5.7 Niederung 74

6. SIEDLUNG 74
6.1 Allgemein 74
6.2 Die allgemeine Siedlungsentwicklung 75
6.3 Zukünftige Planungen: SO- Östl. Hügelland Wellness-Campingplatz 79

6.4 Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen der Gemeinde 79

7. BERÜCKSICHTIGUNG VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BEI GEMEINDLICHEN AUFGABEN 80
7.1 Umsetzung der Schutzgebiete 81
7.2 Umsetzung der Maßnahmen für den Naturschutz 81
7.3 Vertrags- Naturschutz 81
7.4 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Gemeinde und private Planungsträger 81
7.5 Förderungsmöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Zielen 82
7.6 Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Forstwirtschaft 82
7.7 Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Landwirtschaft 82
Anlage 1. Vertrags-Naturschutz: Vertragsmuster in der Übersicht 83
Anlage 2. Zusammenfassung der Förderungsrichtlinien 2004 Forstwirtschaft 84
Anlage 3. Information zu den Modulationsmaßnahmen in SH 85
7.8 Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Wasserwirtschaft 86

8. VORSCHLÄGE ZUR PFLANZENVERWENDUNG IN DER FREIEN LANDSCHAFT 86

ZUSAMMENFASSUNG 87
LITERATURVERZEICHNIS 88
ANLAGE 1

1. VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Die Aufstellung eines Landschaftsplanes ist durch das Bundesnaturschutzgesetz vom 25.03.2002 (§ 6 BNatSchG) und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 18.07.2003 im § 6 und § 6a LNatSchG festgelegt.
§ 6 LNatSchG: „Die Gemeinde hat die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsplanes und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend im Landschaftsplan und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen."
Landschaftspläne sind von der Gemeinde für das jeweilige Gemeindegebiet aufzustellen (§ 6 Abs. 1 LNatSchG). Aufgabe der Landschaftsplanung ist die Ermittlung und Darstellung der Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Landes-, Regional-, und Gemeindeebene. Damit dient der Landschaftsplan auch zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes bei Planungen und Verwaltungsverfahren anderer Behörden und Stellen, deren Planungen und Entscheidungen sich auf die Natur des Planungsraumes auswirken können.
Der Landschaftsplan baut auf Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. §1 LNatSchG auf. Die Grundsätze sind im Einzelfall untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit, an Natur und Landschaft abzuwägen (§1 Abs. 3 LNatSchG).
Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 des Baugesetzbuchs und des §4 Abs. 2 und 3 als Darstellung in die Flächennutzungspläne, die Grünordnungspläne und als Festsetzung in die Bebauungspläne zu übernehmen.
Die Aussagen des Landschaftsplanes sind behördenverbindlich (§4 Abs. 2 und 3 LNatSchG). Sie haben einen empfehlenden Charakter für die Allgemeinheit. Ausnahmen des empfehlenden Charakters für die Allgemeinheit stellen die gem. § 15 LNatSchG vorrangigen Flächen dar, die für eine Überbauung jeder Art (und damit auch für die private Allgemeinheit) nicht in Anspruch genommen werden können (§ 40 LNatSchG). Desweiteren kann die Naturschutzbehörde gem. § 21 b LNatSchG Maßnahmen festlegen, die für die gesetzlich geschützten Biotope und vorrangigen Flächen für den Naturschutz gelten. Ebenso besteht ein Vorkaufsrecht für vorrangige Flächen für den Naturschutz (§ 40 Abs. 1 Nr. 6 LNatSchG).
Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes ist die Gemeinde verpflichtet, flächendeckend für das Gemeindegebiet den Landschaftsplan aufzustellen, wenn sie ihre örtlichen Entwicklungs- und Planungsaufgaben im Rahmen der Bauleitplanung wahrnehmen will.

1.1 Allgemeine Problemstellung

Die Landschaft wird als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage von den Menschen genutzt; ohne Eingriff in die Landschaft ist die Existenz des Menschen völlig undenkbar. Die wirtschaftliche Entwicklung, vor allem in den Industriestaaten, hat inzwischen die Anzahl und das Ausmaß der Eingriffe und Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dermaßen erhöht, dass eine weitere Belastung der natürlichen Ressourcen weitgehend vermieden werden sollte.
Daher ist es erforderlich, die Nutzung der Landschaft und der Ressourcen durch den Menschen, die Erhaltung eines ökologischen Gleichgewichts und die natürliche Regenerationskraft der Natur in Einklang zu bringen.
Aufgabe des Landschaftsplanes ist es, die ökologisch bedeutsamen Räume und Flächen herauszustellen, damit diese Räume bei allen Planungen der Gemeinde und bei Planungen anderer Behörden in der Abwägung berücksichtigt werden können.

1.2 Vorgehensweise

Neben der **Bestandsaufnahme**, die durch Begehungen vor Ort erfolgt, werden die zur Verfügung stehenden Daten (Biotopkartierung, Denkmalschutzkartei, Gutachten und Untersuchungen usw.) zusammengetragen.
Die Bewertung der verschiedenen abiotischen Faktoren (Wasser, Boden) und biotischen Faktoren (Pflanzen, Tiere), sowie deren Beeinträchtigungen erfolgt im großräumlichen Zusammenhang unter Berücksichtigung des Biotopverbundes auf Gemeindeebene.
Für die Planung werden Entwicklungsziele für Natur und Landschaft entwickelt, die als ökologischer „Optimalzustand" für die Gemeinde anzusehen sind. Aus den Entwicklungszielen wird das Handlungskonzept entwickelt, dass in Teilbereichen in einem Zeitrahmen dann von 10 bis 15 Jahren umsetzbar ist.
Das Ergebnis des Landschaftsplanes ist der Entwicklungsplan, der die Maßnahmen zusammengefaßt auf Gemeindeebene darstellt. In die Aussagen der Entwicklungskarte gehen folgende Überlegungen neben den ökologischen Aspekten mit ein:

- Bestandsschutz der landwirtschaftlichen Nutzung in ihrer heutigen Nutzungsform und der für die Landwirtschaft erforderlichen Veränderungen,
- gesamtwirtschaftliche Überlegungen,
- Verfügbarkeit von Flächen.

Für den Verlauf der Erarbeitung und Aufstellung des Landschaftsplanes wurde ein eigener, öffentlicher Arbeitskreis gebildet. Dieser Arbeitskreis setzte sich aus Vertretern der Landwirtschaft, Jäger, Tourismus und interessierten Gemeindemitgliedern zusammen. Damit sollten die einzelnen Belange der verschiedenen Interessengruppen möglichst frühzeitig erkannt und beachtet werden, um die Akzeptanz des Landschaftsplanes auf eine breite Basis zu stellen. In die Darstellungen des Landschaftsplanes können natürlicherweise nicht alle Vorstellungen und Anforderungen eingearbeitet werden, da die Gemeinde den gesetzlichen Planungsauftrag gemäß den § 6 und § 6a LNatSchG erfüllen muß.

1.3 Umsetzbarkeit

Die im Landschaftsplan erarbeiteten Zielsetzungen für die Entwicklung der Gemeinde können auf verschiedenen Wegen umgesetzt werden. Zunächst kann die Gemeinde selbst die Maßnahmen umsetzen, wenn sie im Besitz der Fläche ist bzw. diese erwerben kann. Im weiteren können die Landwirte auf freiwilliger Basis für sie sinnvolle Maßnahmen umsetzen.
Für größere Maßnahmen kann es sinnvoll sein, neben der Gemeinde und den Landeigentümern, dritte Ansprechpartner in die Planung einzubeziehen. Hier kann u.a. die Stiftung Naturschutz, der Kreis Schleswig-Flensburg, das Amt für ländliche Räume, Wasser- und Bodenverbände und die Landwirtschaftskammer bei der Umsetzung der Maßnahmen behilflich sein. Auch eventuelle Fördermöglichkeiten vom Land, Bund und EU sollten in Erwägung gezogen werden.

Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen hängt u.a. von der Notwendigkeit und Wichtigkeit der Maßnahmen, dem Umfang der erforderlichen Maßnahmen, sowie auch vom Einverständnis des jeweiligen Grundeigentümers ab.

2. ÜBERBLICK ÜBER DAS PLANGEBIET

2.1 Lage im Raum

Die Gemeinde Hasselberg liegt im Naturraum Angeln. Angeln ist Teil des östlichen Hügellandes und durch eiszeitliche Ablagerungen entstanden. Wir haben es heute mit einem Kulturland zu tun, was relativ waldarm ist.
Hasselberg ist ein staatlich anerkannter Erholungsort mit einem 2,5 km langen Natur-Badestrand an der Ostsee. Die Gemeinde Hasselberg ist eine ländliche Gemeinde, eingerahmt von Acker- und Grünlandflächen. Die reizvolle Knicklandschaft wird innerhalb der Gemeinde durch kurze Fuß- und Radwanderwege erschlossen. Die Gemeinde besteht aus drei Ortsteilen (Splitterdörfer): Schwackendorf, Gundelsby und Alt- Hasselberg. Die Ortsteile liegen an der offenen Ostsee (bis max. 5 km ins Land) zwischen Gelting und Kappeln. Der Raum ist durch dörfliche Betriebe, Landwirtschaft und Tourismus geprägt.

Sehenswürdigkeiten:
- Christus-Kirche, neuromanischer Backsteinbau von 1909 in Gundelsby,
- Gallerie Holländer-Windmühle „Johannes" erbaut 1869 in Bobeck,
- Gallerie im Kuhstall in Gundelsby,

Hasselberg liegt ca. 6,5 km von der Gemeinde Gelting und 6,5 km von der Stadt Kappeln entfernt. Hasselberg hat gemeinsame Grenzen mit beiden Gemeinden. Die Gesamtfläche der Großgemeinde Hasselberg beträgt 11,30 qkm. Die Gemeinde hat eine Gesamtbevölkerungszahl von 1100. Die Verwaltung wurde dem Amt Gelting übertragen.
Durch die Gemeinde verläuft die Bundesstraße B 199. Die Gemeinde wird weiterhin durch die Landesstraße L 277 mit der Gemeinde Maasholm verbunden. Die Kreisstraße K111 verläuft vom Ortsteil Wormshöft durch den Ortsteil alt Hasselberg weiter nach Kronsgaard.

2.2 Übergeordnete Planungen

2.2.1 Landesplanung

Der Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998 ist auf den Zeitraum bis zum Jahr 2010 ausgerichtet.
Im Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998 gehört die Gemeinde zum Planungsraum V Schleswig- Holstein.
Die Gemeinde liegt im „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung". Im östlichen Bereich grenzen Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft an.

Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft:

Der Landesraumordnungsplan stellt in der Karte großflächig Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Vorbehaltsräume) dar. Sie umfassen großräumige, naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen. In den Regionalplänen sind diese Räume weiter differenziert als Gebiete mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Vorbehaltsgebiete). Sie sollen naturbetonte Lebensräume zum Schutz der besonders gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes umfassen. Die Vorbehaltsgebiete sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume dienen. In ihnen liegen Flächen, die sich für die Entwicklung eines landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems besonders eignen.
Dabei sind eine Erweiterung der Biotope um Entwicklungs- bzw. Pufferzonen, sowie die Entwicklung von naturraumtypischen Biotopkomplexen anzustreben. Sie sind räumlich so

anzuordnen, dass ein räumlicher Verbund oder eine funktionale Vernetzung verschiedener Biotoptypen hergestellt wird. Sie sollen in ihrer typischen Landschaftsstruktur möglichst erhalten bleiben. Die Gemeinde sollte geeignete Flächen des Gemeindegebietes zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in der örtlichen Landschaftsplanung weiter konkretisieren und sicherstellen, so dass das Biotopverbundsystem verwirklicht werden kann.
Die raumrelevanten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsprogrammes sind bereits in den Landesraumordnungsplan 1998 im Rahmen einer Abwägung soweit wie möglich eingeflossen. Die Schwerpunkt- und Achsenräume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der Landesweiten Ebene werden als Räume mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft ausgewiesen.

Räume und Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung

Die Räume mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sind aufgrund der naturräumlichen und landschaftlichen Potentiale, der touristischen Einrichtungen oder des Bestandes an Betten oder Standplätzen auf Zelt- und Campingplätzen für eine touristische und landschaftsgebundene Erholung besonders geeignet.
Tourismus und Erholung sollen sich in diesen Räumen verstärkt weiterentwickeln. Dabei soll besonders auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Entwicklung geachtet und ein landestypischer Tourismus angestrebt werden.
Größere landschaftliche Freiräume sind in diesen Räumen besonders zu erhalten und in ihren Funktionen nicht zu beeinträchtigen.
Die touristische Infrastruktur soll zur Steigerung der Qualität und der Attraktivität von Tourismus und Erholung verbessert werden. Im Interesse der Wirtschaftlichkeit, sowie der Sicherung von Freiräumen, soll das Angebot aber an wenigen Standorten zusammengefaßt entwickelt werden. Für Einrichtungen der touristischen Infrastruktur sollen verstärkt Kooperationen zwischen den Gemeinden angestrebt werden.

Ländliche Räume

Ländliche Räume sind die Räume außerhalb der siedlungsstrukturellen Ordnungsräume.
Innerhalb der ländlichen Räume mit ihren spezifischen Vor- und Nachteilen gibt es größere abgelegene, strukturschwache ländliche Räume. Die Gemeinde gehört zu den abgelegenen, strukturschwachen ländlichen Räumen in Schleswig-Holstein. In diesen abgelegenen, strukturschwachen ländlichen Räumen gelten die Ausnahmekriterien gemäß § 16 Abs. 3 und § 17 Abs. 2 LEGG. Die Abgrenzung dieser größeren zusammenhängenden Räume erfolgt aus raumordnerischer Sicht unter besonderer Berücksichtigung ihrer peripheren Lage. Diese Räume liegen außerhalb des unmittelbaren Einzugbereiches der großen Entwicklungszentren (große Oberzentren mit ihren Ordnungsräumen) und weisen geringe Siedlungs- und Arbeitsplatzdichten auf. Die ländlichen Räume sind Lebens- und Wirtschaftsraum für einen erheblichen Teil der Bevölkerung. In Teilbereichen der ländlichen Räume ist die Wirtschaftskraft jedoch gering. Eine niedrige Siedlungsdichte erschwert die Bereitstellung bzw. Tragfähigkeit leistungsfähiger Infrastruktureinrichtungen in zumutbarer Entfernung zum Wohnort und eine ausreichende Verkehrsanbindung. Diese strukturschwachen ländlichen Räume haben Schwierigkeiten, sich im zunehmenden schärferen Wettbewerb der Regionen Norddeutschlands und Europas mit eigenständigen Entwicklungsperspektiven zu behaupten. Der wirtschaftliche Strukturwandel führt in diesen Räumen zu Arbeitsplatzverlusten im Agrarsektor und in Teilen des Dienstleistungssektors, ohne dass sich gleichzeitig im notwendigen Umfang neue Beschäftigungschancen eröffnen. Durch die Auswirkungen des Truppenabbaus wird dieses Problem noch verschärft. Andererseits verfügen die ländlichen Räume über umfangreiche natürliche Ressourcen und weisen in der Regel geringere Umwelt- und Verkehrsbelastungen auf

als die Ordnungsräume. Günstige Miet- und Grundstückspreise sind u.a. gute Standortvoraussetzungen.
Von ihrer Bedeutung her stellen die ländlichen Räume daher keineswegs „Resträume" entsprechend der Negativabgrenzung gegenüber Ordnungsräume dar, sondern beide Raumkategorien bedingen sich gegenseitig.
Die Entwicklungsmöglichkeiten und -erfordernisse der ländlichen Räume sind kleinräumig differenziert zu sehen, je nachdem ob es sich dabei z.B. um Stadt- und Umlandbereiche oder um Ordnungsräume für Tourismus und Erholung handelt. Hier wird deshalb eine differenzierte Förderstrategie mit unterschiedlichen räumlichen Schwerpunkten für die Entwickung der Wirtschafts- und Infrastruktur bzw. der Städte und Dörfer verfolgt. Insbesondere in diesen Räumen sind Maßnahmen im Rahmen einer eigenständigen Regionalentwicklung erforderlich, um in allen Teilen des Landes gleichwertige Lebensbedingungen zu erreichen und die ökologischen Funktionen zu erhalten und zu entwickeln.
Eine eigenständige Regionalentwicklung setzt in starkem Maße auf die Entwicklung der endogenen Kräfte. Damit sind ungenutzte Potentiale und Kapazitäten, brachliegende Fähigkeiten, nicht realisierte Entwicklungsmöglichkeiten in den Betrieben, sowie wirtschaftliche, kulturelle und soziale Innovationen im allgemeinen Sinne gemeint. Die Wohn- und Arbeitsverhältnisse eines Raumes spielen eine wichtige Rolle für die Gleichwertigkeit der Lebensbedingungen. Die stetige Weiterentwicklung der Umweltverträglichkeit der Landwirtschaft ist ein wesentlicher Beitrag zu ihrer zukünftigen Existenzfähigkeit. Durch Maßnahmen der integrierten Dorfentwicklung in den ländlich geprägten Gemeinden, lässt sich die Verbesserung der Wohnqualität und des Wohnumfeldes erreichen. Die weitgehend flächendeckende Landbewirtschaftung ist eine wesentliche Vorraussetzung für die Erhaltung der Kulturlandschaft in Schleswig - Holstein.
Für den Landschaftsplan ist von großer Bedeutung, neben dem Natur- und Landschaftsschutz, der Schutz und die Pflege der Orts- und Landschaftsbilder. Die Erhaltung und Pflege von Kultur- und Baudenkmälern ist für den Fremdenverkehr und für die Erholung von Bedeutung. Die Bewahrung der Eigenarten der Schleswig-Holsteinischen Landschaften und der ökologischen Grundlagen für den Tourismus ist für den Landschaftsplan ebenso von Bedeutung.

2.2.2 Regionalplanung

Der Regionalplan liegt als Neufassung 2002 vor, mit der Neufassung des Regionalplans für den Planungsraum V- Schleswig- Holstein liegt ein Regionalplan auf der Grundlage des Landesraumordnungsplans 1998 vor. Der Regionalplan ersetzt den Regionalplan für den Planungsraum V vom 26. März 1975. Der Plan ist auf den Zeitraum bis zum Jahr 2015 ausgerichtet.
Im Regionalplan ist Gelting als Ländlicher Zentralort eingetragen und Kappeln als Unterzentrum mit Teilfunktionen eines Mittelzentrums

Die Gemeinde Hasselberg wird im Regionalplan als **Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung** dargestellt. Das Gebiet zeichnet sich insgesamt durch ein hohes natürliches Potenzial für Tourismus und Erholung aus. Maßnahmen zur Ausnutzung und Verbesserung dieses Potenzials kommen deshalb der Weiterentwicklung des Planungsraums generell zugute. Auf Grund der naturräumlichen und landschaftlichen Potenziale, der touristischen Einrichtungen oder des Bestandes an Betten oder Standplätzen auf Zelt- und Campingplätzen sind bestimmte Bereiche des Planungsraums jedoch besonders geeignet.

Die vorhandenen Campingplätze können nicht weiter landeinwärts verlegt werden.

Bei der Planung und Verwirklichung von Erholungs-, Sport- und Tourismuseinrichtungen sollen Neubauvorhaben möglichst nur an vorhandene Anlagen und Ortschaften in der Regel unter Ausschluss von Küstenlebensräumen und Biotopverbundflächen angebunden werden.

Vorranggebiete für den Naturschutz
1. Gebiet bei Fehrenholz
2. Hasselbergs Gemeindegrenze grenzt süd- östlich an Vorranggebiete für den Naturschutz, die von Wormshöft bis zur Ostsee reichen.

Diese Gebiete sind verzeichnet als Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunktbereiche und Hauptverbundachse).

2.2.3 Wasserwirtschaft/ Wasser- und Bodenverbände

Für die Belange der Wasserwirtschaft in der Gemeinde Hasselberg ist der Wasser- und Bodenverband Oehe- Maasholm, Gelting-Stenderupau, Buckhagen u. Pottloch-Kronsgaard zuständig.

Aufgaben des Wasser- und Bodenverbandes:
- Reinigung der Gewässer
- Unterhaltung von Schöpfwerken
- Unterhaltung von Küstenschutzanlagen

Hasselberg entwässert zu 50% in die Flensburger Förde,
40% in die Ostsee
10% in die Schlei

Wir finden in der Gemeinde offene Gewässer und verrohrte Gewässer vor.

Verbandsgebiet Oehe-Maasholm
Verrohrte Gewässer:
10.762 m Anteil Hasselberg= 6.457,20m
Offene Gräben:
16.499 m Anteil Hasselberg= 9.899,40 m

Verbandsgebiet Gelting-Stenderupau
Verrohrte Gewässer:
34.925 m Anteil Hasselberg= 14.460 m
Offene Gräben:
13.531 m Anteil Hasselberg 1.700 m

Verbandsgebiet Buckhagen
Verrohrte Gewässer:
12.409 m Anteil Hasselberg 2.300 m
Offene Gräben:
7.678 m Anteil Hasselberg 0

Verbandsgebiet Pottloch- Kronsgaard
Verrohrte Gewässer:
6.028 m Anteil Hasselberg 1.235 m
Offene Gräben:
4.480 m Anteil Hasselberg 0

Arbeiten zur Unterhaltung der Verbandsanlagen:

1. Die Gräben werden vom Verband gereinigt. Die Mäharbeiten können jedes Jahr nach Bedarf durchgeführt werden im Bereich der gesamten Verbandsanlagen. Eingesetzt werden Mähkörbe. 90% der Gräben werden maschinell gereinigt.
2. Räumarbeiten per Hand: 10% der Gräben werden mit der Hand gereinigt.

Die Gemeinden Maasholm und Hasselberg verfügen über 10 km Deiche (Schleideiche und Ostseedeiche). 570m Ostseedeich hat die Gemeinde Hasselberg konkret zu verzeichnen.
Die Deiche wurden im Laufe der Jahrzehnte auf eine Gesamthöhe von 3,50m angelegt. In den letzten 2,5 Jahren wurde eine aufwendige Deichfußsicherung gemacht. Hiermit wird die Gefährdung durch Hochwasser in der Gemeinde Hasselberg eingegrenzt.
Die letzten Sturmfluten fanden statt in den Zeiten:
1978-1979
1952-1954

40% des Wormshöfter-Noores wurden vor ca. 400 Jahren trocken gelegt, es entstand sozusagen das Oeher Butterfatt. Die Gemeinde Hasselberg grenzt an das Noor an. Früher fand die Entwässerung über das Noor statt.
An den Ostseedeich angrenzend befindet sich sozusagen das Hinterdeichland. Hier liegt auch der Hasselberg Campingplatz. Es handelt sich um einen sandigen, tiefliegenden Boden, auf der zu damaligen Zeiten eine Feuchtwiese war.
Heute wird dieser tiefliegende Bereich über den Otterbach zu einem künstlichen Wasserauffangbecken hin entwässert. Rückstauklappen regulieren hier die Entwässerung in die offene Ostsee.
Vom Wernersee (1ha) verlaufen Rohrleitungen zum Wasserauffangbecken.

2.2.4 Denkmalpflege

Ergebnisse liegen für den Raum vom Landesamt für Denkmalpflege vor und fließen in die weitere Bearbeitung des Landschaftsplanes ein.

2.2.5 Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999

Nach § 6 Abs. 5 LNatSchG sind Landschaftspläne dem Landschaftsprogramm und den Landschaftsrahmenplänen anzupassen. Diese Anpassungspflicht gilt für die Neuaufstellung von Landschaftsplänen oder für die Fortschreibung bestehender Landschaftspläne.
Nach dem Landschaftsprogramm liegt der Planungsraum in einem **Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum.**
Eine weitere Zielformulierung ist der **Erhalt des Knicknetzes** als grundsätzliches Entwicklungsziel aus dem Landschaftsprogramm.
Diese Ziele sind von der Gemeinde ebenso zu berücksichtigen wie die Aussagen bezüglich Arten- und Biotopschutz zum Biotopverbundplan.

Karte 2 Landschaft und Erholung:

Das gesamte Gemeindegebiet ist als **Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum dargestellt**. (Landschaftsprogamm Kapitel 4.2: Räume für eine überwiegend naturvertägliche Nutzung).

Die Erholungseignung sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind nachhaltig zu sichern und zu entwickeln. Nutzungsansprüche sollten deshalb die besonderen Funktionen der Landschaft insbesondere als Erholungsraum berücksichtigen und diese nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen. In diesen Räumen wird eine Landschaft angestrebt, die sich durch Struktur- und Artenvielfalt auszeichnet. Dafür ist ein abwechslungsreiches Mosaik aus kultur- und naturgeprägten Flächen erforderlich. Die Landschaft ist behutsam und naturschonend zu erschließen und kann so für die Erholung attraktiver werden. Dies stärkt auch den von der Landesregierung unterstützen „Sanften Tourismus" und damit die Wirtschaftskraft Schleswig - Holsteins.

2.2.6 Flurbereinigung

Um 1962 ist die Flurbereinigung in der Ortschaft Schwackendorf durchgeführt worden. Ausgeführt wurde:

- Ausbau der Gemeindestraßen,
- Ausbau der Vorflut,
- Zusammenlegung und Tausch von landwirtschaftlichen Flächen, bis hin zur Aussiedlung.

2.2.7 Landesweite Biotopkartierung-Kreis Schleswig-Flensburg

Die landesweite Biotopkartierung (Ausgabe 1996) weist für die einzelnen Biotopkomplexe bereits Schutzvorschläge und Empfehlungen aus. Innerhalb des Gemeindegebietes wurden auf Grundlage der Erfassungsbögen der landesweiten Biotopkartierung folgende Biotope eingetragen:

Biotop-kartierung des LandesG	Lage in der Gemeinde	Standort/Geologie	Fläche gesamt m²	§15a Anteil m²	Schutz-vorschl.
1225/047	Nordöstlich Hasselberg	Strandwall Dünen	18832 m²	18832 m²	LSG-Bestand
1225/035	Kieholm, 1km westl. Hasselberg	Laubwald	4902 m²	- m²	LSG
1225/036	Südöstlich Gundelsby	Feldgehölz	10370 m²	10370 m²	LSG
1225/042	Südwestlich Gundelsby	Erlen-Eschen-Sumpfwald	13117 m²	6558 m²	LSG
1225/041	Südwestlich Gundelsby	Mittelwald	11036 m²	4414 m²	LSG
1225/037	Östlich Gundelsby	Feldgehölz	3778 m²	3778 m²	
1225/040	Südöstlich Hasselberg	Quellsumpf	1731 m²	1731 m²	
1225/039	Südöstlich Hasselberg	Niederung	23994 m²	14396 m²	
1225/038	Südöstlich Hasselberg	Niederung	28791 m²	28791 m²	

1225/071	Östlich Rabenholz	Feldgehölz	3730 m²	3730 m²	LSG
1225/027	Östlich Schwackendorf	Eschenwald	5228 m²	5228 m²	LSG
1225/109	Westlich Gundelsby	Laubmischwald	8637 m²	8637m²	LSG
1225/026	Östl. Schwackendorf	Eichenbuchenmisch-wald	8468 m²	-m²	LSG Bestand
1225/070	Südwestlich Stenderup	Schilfröhricht	6110m²	6110m²	LSG

2.2.8 Landschaftsrahmenplan

Die Anpassungspflicht der kommunalen Landschaftsplanung an den Landschaftsrahmenplan besteht. Nach § 6 Abs. 5 LNatSchG ist dies bei der Neuaufstellung von Landschaftsplänen zu beachten. Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V liegt seit September 2002 beschlossen vor. Die wesentliche Inhalte des Landschaftsrahmenplan für die Gemeinde sind die folgenden Aussagen:

KARTE 2
Vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet „Flensburger Förde" (§ 18 LNatSchG)
Das vorgeschlagene Landschaftsschutzgebiet umfasst zwischen Kappeln und Gelting überdurchschnittliche knickreiche Landschaftsteile östlich von Stenderup und Schwackendorf. Das landschaftliche Leitbild umfasst eine durch charakteristische Knicksysteme geprägte Agrarlandschaft mit eingestreuten kleineren Wäldern und Kleinstrukturen wie z.B. Tümpel und Kleingewässer.
Das Plangebiet liegt im Gebiet mit besonderer Erholungseignung. Bei dem gesamten Gebiet der Ostseeküste mit Schlei und Flensburger Förde handelt es sich um ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung für die landschaftsgebundene Erholung.

KARTE 2
Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege - Strukturreiche Kulturlandschaftsausschnitte (Kapitel 4.1.2)
Grundsätzliche Aussagen zu den strukturreichen Kulturlandschaftsausschnitten enthält das Landschaftsprogramm. Hervorzuheben ist, dass es sich bei dieser Darstellung um keine Schutzkategorie handelt. Das Gebiet wird hervorgehoben, weil die Land- und Forstwirtschaft mit ihrer bisherigen Nutzungsart und umweltschonenden Bewirtschaftungsweise, dass Gebiet positiv geprägt und gesichert hat.
Strukturreiche Kulturausschnitte zeichnen sich durch vergleichsweise umweltschonende Bodennutzungen, einen relativ geringen Zerschneidungsgrad und einen hohen Anteil an naturnahen Kleinstrukturen in der Nutzfläche aus. Sie weisen deshalb für die Erhaltung von Arten und Biotopen der Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung auf. Ihre besondere Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist ebenso Grundlage für die landschaftsgebundene Erholung.

<u>Ostschleswiger Hügelland</u>
Bezogen auf die naturräumliche Region sind folgende Kulturlandschaften und Landschaftselemente für die Gemeinde Hasselberg von besonderer Bedeutung:
Güter mit den durch Knick untergliederten Ländereien sowie den Herrenhäusern mit ihren Parks, Alleen und alten Wegeverbindungen zwischen den Gütern als charakteristische Elemente,

dörfliche Streusiedlungen, die häufig aus historischen Gutsdörfern hervorgegangen sind. Der Mühlenteich und das Mühlengehöft.

KARTE 2
Gebiet mit besonderer Erholungseignung (Kapitel 4.1.4)
Die Gemeinde Hasselberg ist anerkannter Erholungsort. Das Gebiet mit besonderer Erholungseignung umfasst Landschaftsteile, die sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit der Landschaft besonders für die landschaftsgebundene Erholung eignen. Es wurden diejenigen Bereiche hervorgehoben, die eine ausgeprägte landschaftliche Vielfalt und somit ein abwechslungsreiches Landschaftsbild aufweisen, hierzu zählt die Gemeinde.
Neben der Landschaftsvielfalt ist auch das landschaftstypische Erscheinungsbild mit seiner Unverwechselbarkeit Ausdruck der Eignung einer Landschaft für die Erholung.

Tourismus, Erholung und Sport
Aufgrund der abwechslungsreichen natürlichen Ausstattung und vielgestaltigen Morphologie kommt einem Großteil des Planungsraumes V besondere Eignung für Tourismus, Erholung und Sport zu. Es handelt sich in erster Linie um die Küstenräume von Nord- und Ostsee mit der Schlei, die hügelig ausgeformte Knicklandschaft Angelns sowie die Übergangsbereiche der Geest zu den Fluss- und Seemarschen.
Die Attraktivität des Raumes äußert sich auch in einer entsprechenden Anzahl von Beherbergungsstätten sowie der Vielzahl von Zelt- und Campingplätzen entlang der Küsten.

KARTE 1
Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
Schwerpunktbereich

Gemeindegebiet süd- östlich angrenzend an die Ostsee „Wormshöfter Noor"
Gemeindegebiet bei Fehrensholz und Drecht

Biotopverbundsystem der Gemeinde
Mit der Darstellung dieser Flächen im Landschaftsrahmenplan sind keine Nutzungseinschränkungen verbunden. Hierzu gehören beispielsweise auch Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Deich- und Gewässerunterhaltung. Nutzungsvereinbarungen sollen auf freiwilliger Grundlage einvernehmlich mit den jeweiligen Grundeigentümern oder Nutzungsberechtigten getroffen werden. Eine Duldungspflicht gemäß § 21 b Abs. 4 in Verbindung mit Abs. 3 LNatSchG besteht nicht. Ebenso besteht kein grundsätzliches Bauverbot. Die Maßnahmen für die Schwerpunktbereiche und Verbundachsen sind als naturschutzfachliche Ziele anzusprechen. Die Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu entwickeln, ist Aufgabe der örtlichen Landschaftsplanung.

Entwicklungsziele:
Wormshöfter Noor: Entwicklung eines Biotopkomplexes, bestehend aus naturnahen halboffenen bis bewaldeten Lebensräumen am Westufer des Wormshöfter Noores, Flachwasserbereiche des Wormshöfter Noores und ausgedehnte salzwasserbeeinflusste Röhrichte im aufgeforsteten, unter dem Meeresspiegel liegenden Nordteil.
Sonstiges: In Teilbereichen gemeldetes Vogelschutzgebiet „Schlei" und gemeldetes FFH-Gebiet „Schleiförde inkl. Schleisand", Geotop; geplante Küstenschutzmaßnahmen.

Nebenverbundachsen der Gemeinde Hasselberg im Landschaftsrahmenplan:

Niederungen und Wälder östlich Rabel 1225;1226/26-28; 1325/40,43

Entwicklung von Nasswiesen und naturnahen Niederungsbiotopen; unbeeinflusste Waldentwicklung in Teilbereichen der Laubwaldbestände

Niederung und Bauernwald südöstlich Kronsgaard 1225;1226/51
Entwicklung von Nasswiesen und unbeeinflusstem Laubwald auf nassen Standorten

Fließgewässer südöstlich Gelting 1225;1226/43,89,108
Entwicklung naturnaher Uferbereiche

2.2.9 Bauleitplanung in der Gemeinde

Ein Flächennutzungsplan liegt für die Gemeinde Hasselberg vor. Der Flächennutzungsplan ist in Kraft getreten am 21.04.1976.

Bebauungsplan für das Plangebiet sind:	1. Gemeinde Gundelsby (damals eigenständig) 1960
	2. Schulkoppel 12.1964
	3. Schenbek 01.09.1977
	4. Wormshöft nicht rechtskräftig, 1975
Abrundungssatzungen:	Schwackendorf 28.03.1998
	Gundelsby Nord 10.07.1999
	Gundelsby Süd 10.04.1998
	Bobeck 24.10.1998

3. Natürliche Grundlagen

3.1 Naturräumliche Gliederung

Die Gemeinde liegt im Naturraum Angeln. Angeln ist Teil des östlichen Hügellandes und durch eiszeitliche Ablagerungen entstanden. Das östliche Hügelland, diese Naturraumbezeichnung beruht auf der vergleichsweise starken Reliefierung dieses primär weichselzeitlich glazial geprägten östlichen Bereiches Schleswig-Holsteins. Angeln erstreckt sich von der Flensburger Förde bis zur Schlei. Die Jungmoränenlandschaft zeichnet sich durch wechselnde, unruhige Oberflächenformen mit absoluten Höhen über 70 m aus. Angeln ist von z.T. tief eingekerbten Flusstälern in Ost-West-Richtung durchzogen. Tunneltäler eiszeitlicher Entstehung haben langgestreckte Niederungsbereiche geschaffen, die oft Seen entstehen ließen. Die hier vorherrschenden schweren Lehm- und Tonböden sind, besonders in den Endmoränenbereichen stellenweise von Binnensandflächen durchsetzt. Wir haben es heute mit einem Kulturland zu tun, was relativ waldarm ist. Im Rahmen der Agrarreform in der 2. Hälfte des 15 Jhdt. wurden hier Knicks angelegt um die Parzellen abzuteilen. Knicks stellen Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen und Tiere dar. Die Gemeinde Hasselberg ist weiterhin stark geprägt durch eine intensive Ackerlandwirtschaft.

3.2 Klima/Luft

3.2.1 Großräumliches Klima

Ausgehend von dem für diesen Raum typischen ozeanisch geprägten Klimatyp, der sich durch ausgeglichenen Temperaturgang mit verzögerten Extremwerten im Tages- bzw. Jahresgang, geringe Schwankungsbreite der Monatsmitteltemperatur sowie vorherrschenden Winden aus westlichen Richtungen auszeichnet, sind für das Plangebiet als für den Raum typische Daten zu berücksichtigen:

- die wirkliche Temperatur im Januar (langj. Mittel): 0 bis +2 °C,
- die wirkliche Temperatur im Juli (langj. Mittel): 16 bis 18 °C,
- die Zahl der Frosttage (Max. unter 0°C): 60 - 80,
- die Zahl der Sommertage (Max. über 25°C): unter 10 sowie

- die durchschnittliche Niederschlagsmenge/p.A.: 650 mm an der Küste und 700 mm im westlichen "Binnenland"
- Der Wind weht meist aus westlichen Richtungen. Für die Gemeinde Hasselberg ist die Nähe der Ostsee zu berücksichtigen, welche sich bei Ost-Wetterlagen insbesondere im Winter durch konstante tiefe Temperaturen auswirkt, bei Vereisung der Ostsee können die tiefen Temperaturen bis weit in das Frühjahr hineinreichen.
  (Aus Umweltatlas des Landesteil Schleswig, 1987/ Diercke Weltatlas, 1986)

3.2.2 Lokalklima/Luft

Neben dem Boden und dem Relief wirkt vor allem die Vegetation an der Entstehung örtlicher Eigenklimate (auch „Lokal-„ oder „Ökoklima"genannt) mit. So werden in bestimmten Biotopen typische Klimate ausgeprägt.
Offene Flächen mit geringem Bewuchs zeigen in der Regel größere tages- und jahreszeitliche Temperatur- und Feuchteschwankungen als Flächen mit starkem Bewuchs bis hin zum Wald, indem meist ein gemäßigtes Klima (► Waldklima) entsteht.
Aufgrund der Küstennähe und den relativ häufigen Winden besteht ein hoher Luftaustausch, so dass von einer sehr hohen Luftqualität auszugehen ist.

3.2.3 Landwirtschaftliche Nutzflächen, locker bestockte Flächen

Auf unbestockten oder schwach bestockten Flächen sind die Temperaturschwankungen im Tagesgang größer, da hier tagsüber eine stärkere Erwärmung und nachts eine stärkere Abkühlung erfolgen kann. Bei niedriger Vegetation wie z.B. auf Grünlandflächen trägt die Verdunstungsrate zu einer etwas ausgeglicheneren Situation bei. Eine derartige Klimasituation ist im wesentlichen für die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu erkennen.

3.2.4 Waldflächen

Innerhalb von größeren Waldflächen (ab ca. 5ha) kann sich aufgrund des geschlossenen Bewuchses ein eigenständiges Innenklima entwickeln. In Hasselberg weisen die Waldflächen eigenständige Waldklimate auf. Die übrigen kleineren Waldflächen und Feldgehölze dienen lediglich der Reduzierung der Windgeschwindigkeit.

3.2.5 Siedlungsgebiete

Innerhalb von Siedlungsgebieten wird die klimatische Situation durch die Bebauung und die Versiegelung der Flächen in Richtung höherer Durchschnittstemperaturen, geringerer Luftfeuchte, höherer Luftverunreinigung, höherer Staubentwicklung und geringerer Windgeschwindigkeit verändert. Der Verlust an klimatischen Ausgleichsflächen kann bei einer dichten und großflächigen Bebauung zu negativen Veränderungen des Klimas führen.
Für die verschiedenen Ortsteile in Hasselberg lassen sich diese negativen Veränderungen bisher noch nicht feststellen, da sich aufgrund der geringen Flächenausdehnung der Siedlungsflächen und der Durchgrünung der Dorfbereiche durch Gehölze und Freiflächen noch günstige klimatische Situationen ergeben. Für die Zukunft sind jedoch die auf Dauer akkumulierenden Auswirkungen auf das Lokalklima durch weitere Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

3.2.6 Emissionen der landwirtschaftlichen Betriebe in den Siedlungsbereichen

Aufgrund des Bundesimissionsschutzgesetzes sind die Emissionen landwirtschaftlicher Betriebe im Rahmen einer baulichen Entwicklung der Gemeinde zu berücksichtigen. Die „frische Landluft" wird meist als „Dunstkreise" der Landwirtschaft dargestellt. Die Gemeinde Hasselberg hat auf die Darstellung pauschalierter „Dunstkreise" verzichtet, da es grundsätzlich eines fachlichen Gutachtens bedarf, um die Auswirkungen der landwirtschaftlichen Emissionen in Abhängigkeit von den Windrichtungen und dem Viehbestand korrekt darzustellen. Allein der Standort im Bereich von Siedlungen zeigt auf, dass hier sehr wahrscheinlich Probleme für eine weitere

bauliche Entwicklung zu erwarten sind, die im Verlauf der baurechtlichen Verfahren vertiefend untersucht werden müssen. In der Ortslage Schwackendorf liegen zwei Milchviehbetrieb in überwiegend schwachwindiger Ostlage. Dieser Betrieb ist im Zuge der gemeindlichen Planung zu berücksichtigen. In der Ortslage Gundelsby liegt ein Milchviehbetrieb und ein Schweinemastbetrieb. Die intensive Landwirtschaft findet in den übrigen Ortsteilen bzw. im Außenbereich statt.

3.3 Geologie

Die Gemeinde liegt in einer Jungmoränenlandschaft geprägt von Moränen mit fluvioglazigenen Absatz und glazigener Absatz.
Die Geologie steht als primärer Geofaktor in einer engen Beziehung zu den weiteren Geofaktoren wie Boden, Relief, Wasser und Vegetation. Sie bietet wichtige Hinweise zur Nutzbarkeit der Oberfläche wie z.B. die Bodenbewirtschaftung, dem Baugrund oder dem Abbau oberflächennaher Gesteine. Die heutige Oberfläche Schleswig-Holsteins entwickelte sich vornehmlich in den beiden letzten Eiszeiten. Die letzte (Weichsel-)Eiszeit liegt etwa 70.000 bis 10.300 Jahre zurück. Die Ablagerungen dieser Eiszeiten sind in der Regel so mächtig, dass die darunter liegenden geologischen Schichten kaum unmittelbaren Einfluss auf die Standorte haben. Das durch die rotbraunen Farben gekennzeichnete östliche Hügelland ist während der letzten Eiszeit, Weichseleiszeit, entstanden.
Die Eismassen dieser Eiszeit bedeckten die östlichen Teile Schleswig-Holsteins und erreichten nach Westen die Linie Flensburg-Rendsburg-Nortorf-Segeberg-Ratzeburg. Das geringe Alter des östlichen Hügellandes, etwa 11.000 Jahre, wird an den verhältnismäßig scharfen und steilen Reliefkonturen deutlich. Innerhalb des Hügellandes befinden sich Bereiche, in denen Sande fluvioglazial (= durch Schmelzwässer) abgelagert wurden, sogenannte Binnensander. In den Senken und Talsystemen, die ebenfalls weichselzeitlich entstanden sind, bilden sich Moore als organische Ablagerungen der Nacheiszeit.

3.4 Boden

Der Boden im Bereich des östlichen Hügelland kann hier nur allgemein beschrieben werden, da eine Bodenkarte über die Gemeinde Hasselberg noch nicht aufgestellt wurde.
Im Bereich der Jungmoränen haben sich aus kalkhaltigem Geschiebemergel im Zuge der Prozesse Entkalkung und Verbraunung Braunerden und im weiteren aufgrund von Tonverlagerung Parabraunerden entwickelt. Wo das Substrat tonreicher und wasserundurchlässiger ist, haben sich stauwasserbedingt Pseudogleye ausgebildet. Die Böden sind, bedingt durch die relativ kurze Entwicklungszeit und entsprechend geringe Auswaschung sowie die ungünstigen Substrateigenschaften, verhältnismäßig nährstoffreich und damit kennzeichnend für potentielle Ackerstandorte. In Abhängigkeit vom Relief, d.h. vor allem in den Senken, sind Grundwasserböden entstanden. Analog einer Differenzierung der geologischen Verhältnisse ergibt sich auch bezüglich der Böden eine gesonderte Ausweisung von Mooren, d.h. organischer Böden.
Der Boden ist Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere. Neben dem ökologischen Faktor spielt auch der ökonomische Faktor eine wichtige Rolle, da der Boden die wichtigste Grundlage der Landwirtschaft ist. Zugleich hat der Boden auch eine ausgleichende Funktion, indem er die Aufnahme und damit Pufferung von Schadstoffen durch menschliche Nutzungen in einem gewissen Rahmen gewährleistet. Erst bei Überhandnehmen der Beeinträchtigungen wird das Gefüge „Boden" so stark belastet, dass irreversible Schäden auftreten können. Die Bodenart hat aufgrund der verschiedenartigen Anteile der Korngrößen direkten Einfluß auf die Zusammensetzung der tierischen Subökosysteme im Boden. Die bodengrabenden Lebensformtypen fallen in dichten, feinkörnigen Böden (Ton- und Lehmböden) meist weitgehend aus. Da die Wasserkapazität des Bodens mit abnehmender Korngröße wächst, sind auf Lehmböden vor allem feuchtigkeitsbedürftige (hydrophile) Pflanzen- und Tierarten zu finden.

Bei der Humusbildung entsteht in den kalkreichen feuchten Buchenwäldern unter vorherrschendem Einfluss von Regenwürmern Mullboden.
Der Prozess der Verbraunung, welche infolge der Silikat- Verwitterung Eisenverbindungen (sog. Freies Eisen) fein verteilt, führt im östlichen Hügelland meist zu den dominierenden Braunerde- und Parabraunerdeböden Angelns.
Unter der Einwirkung von Staunässe wird der durch Marmorierung erkennbare Pseudogley gebildet. Nach Schlichting (1960) ergibt sich für die Bodenbildung aus Geschiebemergel folgende typische Entwicklungsserie:
Mergel ► Pararendzina ► Parabraunerde ► Pseudogley (►Braunerde)

3.5. Gewässer

3.5.1 Oberflächengewässer

3.5.2 Grundwasser
Derzeit liegen keine detaillierten Untersuchungen bezüglich des Grundwassers im Gemeindegebiet vor. Aufgrund der Reliefenergie ist von deutlichen Schwankungen des oberflächennahen Grundwasserspiegels in der Gemeinde auszugehen.

Wenn auch das oberflächennahe Grundwasser ohne Bedeutung für die Wassergewinnung ist, so machen sich Belastungen des Grundwassers zunächst hier bemerkbar, bevor sie größere Tiefen erreichen. Deshalb muß auch dem oberflächennahen Grundwasser besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Innerhalb der Gemeinde ist gemäß des Gesamtplans Grundwasserschutz kein Wasserschutzgebiet, geplantes Wasserschutzgebiet und Wasserschongebiet ausgewiesen.
Im östlichen Teilbereich der Gemeinde Hasselberg befindet sich das ausgewiesene Wasserschongebiet für das Wasserwerk Stenderup des Wasserzweckverbandes Ostangeln.

Allgemein findet eine Belastung des Grundwassers durch verschiedene Umwelteinflüsse statt, z.B. durch den verstärkten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Derzeit sind in Deutschland 264 Wirkstoffe in 992 Präparaten zugelassen. Einige dieser Wirkstoffe besitzen aufgrund ihrer physikalisch-chemischen Eigenschaften ein besonderes Gefährdungspotential für das Grundwasser.

3.5.3 Kleingewässer
Die Lage und Verteilungsdichte kleiner Teiche, Weiher und Tümpel für das Gemeindegebiet wird im Landschaftsplan dargestellt. Neben einer Vielzahl landschaftstypischer Feldteiche und als biotopbildende Maßnahmen entstandener naturnah gestalteter Kleingewässer, die oftmals gemäß § 15 a Landesnaturschutzgesetz geschützt sind, finden sich auch Kleingewässer, die anstelle technischer Bauwerke grundsätzlich technische Hauptfunktionen erfüllen und als solche genutzt werden. Hierzu zählen in der Hauptsache Klärteiche, Nachklärteiche oder Feuerlöschteiche bzw. Teiche zu feuerlöschtechnischen Zwecken. Auch diese Kleingewässer erfüllen je nach Ausstattung und Wasserqualität wichtige Funktionen im Naturhaushalt und werden daher im Landschaftsplan dargestellt.

3.6 Potentielle natürliche Vegetation
Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich unter den gegenwärtigen Standortbedingungen (Geologie, Relief, Boden, Wasser und Klima) einstellen würde, wenn der Mensch keinen weiteren Einfluss auf dieses Gebiet ausüben würde.
Für das Gemeindegebiet ist die für die Moränenböden Angelns typische potentielle natürliche Vegetation anzunehmen:

Nach Ellenberg (1986) gedeihen auf „Braunerden des mittleren Säuregrades" bei subatlantischem bis mäßig subkontinentalem Klima „generell" alle Baumarten. Als Klimax-Stadien wären dann aufgrund der natürlichen Konkurrenz und Auslese Eichen- und Buchenwälder verschiedener Ausprägung zu erwarten.
Für die ackerfähigen Böden in Hasselberg ist davon auszugehen, dass der Perlgras-Buchenwald (Melico uniflorae- Fagetum) sehr gut auf den tiefgründigen, reifen Braunerden stockt. Der Unterbewuchs zeigt meist Mullbodengesellschaften der Anemonen-Gruppe.
Eigentliche Differenzialarten können meist nicht genannt werden, es gibt viele Subassoziationen, je nach Nährstoffgehalt des Bodens und Wasserverhältnisse. Hauptholzarten sind Buchen und Eichen. Begleitholzarten sind fast immer Eschen und Ahorn. Bei guter Nährstoffversorgung wird die Buche konkurrenzfähiger gegenüber der Eiche sein. Wird die Buche durch andere Standortbedingungen (wie z.B. zeitweilige oder dauernde Nässe) oder ungünstiges Klima in ihrer Entwicklung behindert, kann die Eiche waldbildend auftreten.
Die Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald sind meist fließend eine Abgrenzung ist schwierig.
In den Niederungen im Gemeindegebiet sind als Klimax-Stadien am Rand der Niederungen Hartholzauenwälder der Alno-Ulmion-Gruppe zu erwarten. In Auenbereichen, die nur 2-3 Wochen im Frühjahr überschwemmt werden, würde sich insbesondere der Eschen-Erlen-Auenwald (Fraxino-Alnetum), mit Übergängen zum Eichen- Hainbuchenwald entwickeln.

3.7 Landschaftsbild

3.7.1 Allgemein

Der Begriff Landschaftsbild umschreibt das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild einer Landschaft.
Die charakteristischen Merkmale, die das Gesicht einer Landschaft prägen, sind neben den natürlichen Entwicklungsprozessen auch der Mensch und seine vielfältigen Nutzungsansprüche (Nahrungsmittelproduktion, Freizeit, Erholung, Wohnen, Verkehr).
Das Landschaftsbild beinhaltet jedoch nicht nur die objektiv wahrnehmbaren realen Strukturen einer Landschaft, sondern auch in hohem Maße subjektiv-ästhetische Wertmaßstäbe des jeweiligen Betrachters. Letztere werden durch individuelle Erfahrungen, Empfindungen, Erwartungen, Einstellungen usw. geprägt. So wird jemand, der in der Landschaft arbeitet, diese anders betrachten als z.B. ein Erholungssuchender.
Es gibt jedoch eine Reihe von übergeordneten Bedürfnissen, die Menschen im allgemeinen an eine Landschaft stellen (Köhler, B. 1995).

- Interessant und angenehm sind Landschaften, die vielfältig strukturiert, aber auch nicht zu komplex sind. Sie tragen dazu bei, das Informationsbedürfnis und die Neugier des Menschen zu stillen.
- Wo natürlich wirkende Strukturen weitgehend selbstreguliert und ungestört in Erscheinung treten, wird Landschaft ursprünglich und unberührt erlebt. Diese geben dem Menschen ein Gefühl von Freiheit und Natürlichkeit.
- Bekannte, heimatliche Landschaften, mit deren Eigenart Erinnerungen verknüpft sind, haben für den Einzelnen einen besonderen Wert. Sie geben ihm ein Gefühl der Geborgenheit und bieten die Möglichkeit Heimat und Identifikation zu empfinden.

Die oben beschriebenen Bedürfnisse können anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturwirkung beschrieben werden.
Das Kriterium Vielfalt kann anhand der Standort-, Aspekt-, Struktur- und Artenvielfalt ermittelt werden. Eine Landschaft ist dann vielfältig, wenn sie abwechslungsreiche Landschaftsprägungen und Nutzungsformen beinhaltet. Auch jahreszeitliche Veränderungen und besondere Blickachsen bereichern die Vielfalt einer Landschaft.

Die Eigenart läßt sich durch den Indikator historische Kontinuität (Maßstäblichkeit, historische Merkmale, Ungestörtheit) und charakteristische, die Landschaft prägende Elemente umschreiben. Der Eigenartsverlust einer Landschaft ist um so größer, je mehr ein Wandel:
- der Nutzungen (baulich- und landwirtschaftlich),
- der Naturnähe (Vegetation und Tierwelt),
- und der Vielfalt eines historisch gewachsenen Landschaftsraumes erfolgt ist.

Die Naturwirkung einer Landschaft ist um so größer, je geringer der anthropogene Einfluß und je größer die erkennbare Eigendynamik der Natur ist. Dynamik, Wachstum und der Grad der Nutzungsintensität sind Indikatoren, mit denen die Naturwirkung beurteilt werden kann.
Die landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet werden hauptsächlich als Grünland und Acker genutzt. Es gibt zahlreiche typische Kulturlandschaftselemente wie z.B. Kuhlen und Knicks. Eine geringe Bedeutung für das ästhetische Landschaftserleben haben wenig strukturierte, eintönig wirkende Bereiche. In diese Kategorie fallen große strukturarme Flächen wie z.B. große Ackerflächen.

3.7.2 Das Landschaftsbild der Gemeinde

Eine besondere Bedeutung hinsichtlich ihrer Wirkung auf landschaftliche Vielfalt, Schönheit und Eigenart haben das kuppige Relief und die verschiedenen Landschaftselemente.
Die für die Landschaft *Angeln* charakteristischen Hügel, Kuppen, Senken und Mulden sind für das Gemeindegebiet prägend. Die bisherige landwirtschaftliche Nuztung im Plangebiet einerseits und die Nähe der Ostseeküste andererseits machen den besonderen Reiz dieses Landschaftsabschnittes aus. Neben dem Relief des Plangebietes ist den Knicks als wesentlich gliedernden und belebenden Elementen besondere Bedeutung beizumessen. Kleine Waldflächen sind ebenso prägend im Landschaftsbild der Gemeinde.

3.7.3 Die Ortslagen

Die Gemeinde besteht aus drei Ortsteilen (Splitterdörfer): Schwackendorf, Gundelsby und Alt-Hasselberg. Die Siedlungsbereiche können in drei Grundstrukturen aufgeteilt werden:
Die Ortsteile Schwackendorf und Gundelsby stellen in sich nahezu geschlossene Siedlungsbereiche dar, die durch einen Ortskern, kleine Misch- und Gewerbeflächen und ausgedehnte Wohnbauflächen geprägt sind.
Der Ortsteil Alt-Hasselberg wird geprägt durch Landwirtschaftliche Hofanlagen die sich entlang der K111 erstrecken. Durch die zum Teil recht großen und parkartig ausgestalteten Gärten wirkt die Bebauung recht locker. Zerstreut in der Landschaft finden sich Einzelgehöfte und andere Einzelhäuser. Nicht alle Höfe werden heute noch landwirtschaftlich genutzt.
Das Gasthaus Spieskamer befindet sich in zentraler Lage in Alt- Hasselberg.

3.7.4 Landschaftselemente

Nicht nur Anzahl, Ausprägung und Verschiedenartigkeit der Landschaftselemente prägen eine Landschaft, auch ihre Stellung zueinander sowie räumliche Größenverhältnisse (linien- und flächenhafte Ausdehnung) und die Wechselbeziehungen zur weiteren Umgebung bestimmen das Landschaftsbild. Diese Landschaftselemente stellen Lebensräume dar, deren ökologische Wirkungsweisen oft weit über den jeweiligen Raum bzw. Standort hinausgehen.

3.7.4.1 Prägende Landschaftselemente im Plangebiet

In der Gemeinde finden sich verschiedene Landschaftselemente unterschiedlicher Ausprägung und Größe.

Wald/Größere Gehölzbestände:

Knicks: Die Knicks sind als landschaftstypische Elemente prägend für das Landschaftsbild. Sie sind in ihrer Ausprägung sehr gut erhalten und gliedern das Landschaftsbild auf positive Weise.

Einzelbäume: Als Orientierungs- und Fixierungspunkte für das menschliche Auge sind Einzelbäume in der Landschaft von hoher Bedeutung. Oftmals handelt es sich bei diesen Einzelbäumen um Bäume mit einem Stammumfang von 1,5 – 2,5m und mit einem besonders gut entwickelten Habitus. Die Bäume befinden sich im Kreuzungsbereich von Wegen und als Überhälter in den Knicks. Die Bäume sind Landschaftsbild prägend. Überhälter haben jedoch aufgrund der gesetzlichen Regelung keinen Bestandsschutz (vgl. § 15b Abs. 2 LNatSchG).

Baumreihen: In Hasselberg fallen die Baumreihen entlang der B 199 auf. Dominante erhaltenswerte Alleen in den Einfahrtsbereichen vereinzelter Hofanlagen, sowie ältere Einzelbäume und Baumreihen vor den Hofanlagen sind prägend im Landschaftsbild der Gemeinde.

Kleingewässer: Kleingewässer an Knickfüßen oder Kleingewässer ohne Gehölz- und Ufervegetation fallen zumeist nicht auf. Hingegen sind größere Feldteiche mit teilweise gut entwickelten Gehölzstrukturen wertvolle Blickfänge in einer von Ackerbau geprägten Landschaft.

3.7.5 Zusammenfassende Beurteilung des Landschaftsbildes im Untersuchungsgebiet

Bei einer Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraumes im Hinblick auf das Landschaftsbild lässt sich feststellen, dass die Landschaft insgesamt ein hohes ästhetisches Landschaftserleben ermöglicht.

Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes
Die Maßnahmenvorschläge sollen als Anregung für die Verbesserung der ästhetischen Qualität des Landschaftsbildes dienen. Sie lassen sich in zwei übergeordnete Teilbereiche gliedern:

a) Schutz des vorhandenen Landschaftsbildes
Sicherung bestehender, positiv bewerteter Bereiche, die als typische Landschaftsausprägung erhalten bleiben sollen (z.B. Tümpeln, dominante Einzelbäume, Alleen, Baumreihen).

b) Wiederherstellen, Gestalten und Bereichern des Landschaftsbildes
Diese Maßnahmenvorschläge betreffen Bereiche, die mit typischen Elementen und Strukturen anzureichern sind. Dies kann z.B. das Anpflanzen von Gehölzen sein oder die Extensivierung bestehender landwirtschaftlicher Nutzungen.

Das Orts- und Landschaftsbild der Gemeinde ist intakt.

TEIL II BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

1. LANDSCHAFTSWANDEL

1.1 Chronik der Gemeinde

Die Großgemeinde Hasselberg

Die Gemeinden Schwackendorf, Gundelsby und Hasselberg haben sich im Zuge der Gebietsreform am 15.2.1970 zur neuen Gemeinde Hasselberg zusammengeschlossen.
An die Gemeinde Gundelsby schloss sich im Südosten die Landgemeinde Hasselberg an. Der Ort wurde 1462 als Heselberch erwähnt, niederdeutsch Hasselbarch, der Berg mit Haselsträuchern. Die Gemeinde Hasselberg erstreckte sich lang und schmal an der Ostsee und an dem von der Schlei eindringenden Wormshöfter Noor entlang. Die Ländereien sind von jeher Überschwemmungen ausgesetzt gewesen. Die zur Gemeinde gehörigen Land- und Wohnstellen lagen fast alle zerstreut. Es sind zu nennen Hasselberg mit Kisperby und Engberg, 7 Landstellen, 1 Wirtshaus, ein Teil von Fehrenholz, Wormshöft im Süden mit den Einzelstellen Mühlenkoppel, Marschall, im ganzen 10 Stellen, Mühle, Schmiede, Gärtnerei, Oeher Drecht, nördlich von Hasselberg 5 Stellen, ziemlich exponiert am Strand gelegen, die Einzelstelle Wulfsholz westlich von Wormshöft und Norderfeld, nördlich von Wormshöft mit 5 Stellen. Die Landgemeinde Hasselberg ist an den beiden Schulen in Kronsgaard und Gundelsby beteiligt.

Hasselberg wird in der Topographie von Schröder 1837 folgendermaßen beschrieben:
„Hasselberg, vormals ein Dorf, späterhin Meierhof im Gute Oehe, Kirchspiel Gelting. Im Jahre 1593 war Hasselberg ein Dorf von 4 Hufen und 6 Gaasten oder Wurthstellen".
Das hier belegte Wirtshaus Hasselbergkrug wird auch „Speisekammer" genannt. Wo vormals der Meierhof gestanden hat, sind noch die Burggräben zu sehen.
Im Ortsteil Hasselberg liegen Unterlagen vor, die auf die Entwicklung hinweisen. In Hasselberg entwickelte sich ab Anfang der 60er Jahre ein reger Fremdenverkehr. Die Voraussetzungen dazu waren außerordentlich günstig, denn Hasselberg liegt unmittelbar an der Ostsee und hat einen hervorragenden Strand. 1961 wurde bereits ein Fremdenverkehrsverein gegründet. Am Strand entstand ein Campingplatz, der langsam immer größere Ausmaße annahm. 1963 zählte man in Hasselberg bereits 209 Fremdenbetten und ca. 13000 Übernachtungen. 1963 wurde am Strand ein Wachhaus der DLRG errichtet. Die Hauptverkehrsstrassen wurden durch den Wegeverband, dem Hasselberg als Mitglied angehörte, bereits Ende der 50er Jahre ausgebaut und mit einer Schwarzdecke versehen. Die Gemeinde baute dann einige Wirtschaftswege nach Norderfeld, Kisperhy und Hüholz sowie den Weg zum Strand aus.
1970 erfolgte der Zusammenschluss mit Gundelsby und Schwackendorf. Ab 1946 gehörte Hasselberg zum Amt Buckhagen-Oehe, ab 1970 aber nach Aufhebung des dortigen Amtes zum Amt Gelting.
1970 erfolgte der Ausbau der Straße von Kieholm nach Hasselberg, 1971 folgte ein Nachbau mit der Anlage eines Fußweges von Hasselberg zum Strand.
Am 21.03.1991 stimmt die Gemeindevertretung einer Erweiterung des Wernersees auf zwei Hektar als naturnahem Ausbau zu. Der Wernersee wurde so benannt nach dem damals zuständigen Ingenieur Werner, er liegt ca. 300 Meter vor dem Auslauf in die Ostsee. Der sogenannte Otterbach, benannt nach dem damaligen Kreisbaumeister Otterbach, liegt direkt am Damm zur Ostsee.
In der Gemeinde herrscht ein reger Fremdenverkehr, vor allem bedingt durch den großen Campingplatz, aber auch Gewerbebetriebe und private Vermieter stellen in großer Zahl Betten

zur Verfügung. So wurden in der Saison 1975 in der Gemeinde rund 36400 Übernachtungen gezählt.
Am 23.1.1973 wurde die Gemeinde durch die Landesregierung als Erholungsort anerkannt.

Der Ortsteil Schwackendorf

Schröder beschreibt 1837 in seiner Topographie den Ort wie folgt: „Schwackendorf, Dorf eine starke halbe Meile nördlich von Cappeln, im Gute Buckhagen, Kirchspiel Gelting.
Dieses Dorf gehörte vormals zum Gute Gelting, bis es im Jahre 1519 an Buckhagen kam, wogegen das zu dem letzten gehörige Dorf Lehbek dem ersten Gute einverleibt ward".
Der Boden besteht größtenteils aus schwerem, vorzüglich zum Waitzenbau geeigneten Lehm, ist aber nicht besonders ergiebig. Wiesen sind wenige und nur in schlechtem Zustande. Außer diesen besitzt das Dorf einige kleine Moorwiesen, aber der Kleebau wird stark betrieben. Der Holzgrund ist fast gänzlich in Ackerland verwandelt, und das Moor, welches schlechten Torf lieferte, größtenteils ausgegraben.

Der Ortsteil Gundelsby

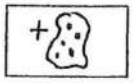
Über diesen Ort schreibt Schröder in seiner Topographie von 1837: „Gundeslsbye (Gondelsbye, Gongelsbye), Dorf im Gute Oehe, fast eine Meile nördlich von Cappeln, Kirchspiel Gelting".
Über Bobeck heißt es, dass hier 10 kleine Parzellen im Gute Oehe an der Grenze zu Gelting und Düttebüll waren, dass die Kinder nach Gundelsby zur Schule gingen, der Ort kirchlich zu Gelting gehörte und hier ein Wirtshaus war.
Gundelsby hat von Anfang an eine landwirtschaftliche Struktur gehabt. 1909 wurde hier die Kirche des neugegründeten früher zu Gelting gehörenden Kirchspiels Gundelsby erbaut. Gleichzeitig richtete man ein Standesamt ein. Im Laufe der Zeit entwickelte sich im Ort auch das Gewerbe. Es siedelten sich Kaufleute, Schmiede, Müller (Mühle Bobeck), Schlachter und ein Sattler an. In Bobeck war viele Jahre eine Ziegelei.

1.1.1 Historische Karte des Herzogtums Schleswig 1 :100.000

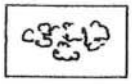
Die Karte zeigt den Planungsraum im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts.
Innerhalb der Strukturen der Landschaft lassen sich damit insgesamt wesentliche Elemente bereits im 18. Jahrhundert erkennen, die damit Bestandteile der historischen Kulturlandschaft sind:

- das Dorf Hesselbierg,
- das Dorf Gundelsbye,
- das Dorf Svakkendorf,
- das Dorf Wormshoves,
- der Laubwald Fehrenholz in seiner damaligen Ausdehnung von Kronsgaard bis in das Gebiet um Gundelsbye,
- Holz und Busch westlich von Hesselbierg,
- Jungmoränenlandschaft mit starker Topographie,
- Niederungen mit Wiesenflächen und Feuchtgründlandflächen,
- Landstraßen und Wege (Historische Wegeverbindungen),
- Ostseedeiche

PLANLEGENDE



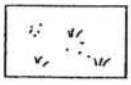
Kirche und Dörfer
Ortslage Hesselbierg, Ortslage Gundelsbye, Wormshoved, Svakkendorf



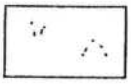
Holz und Busch



Seen und Teiche, Ostsee



Sumpfige Heide bei Wormshoved



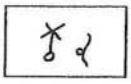
Wiesen



Landstraßen und Wege



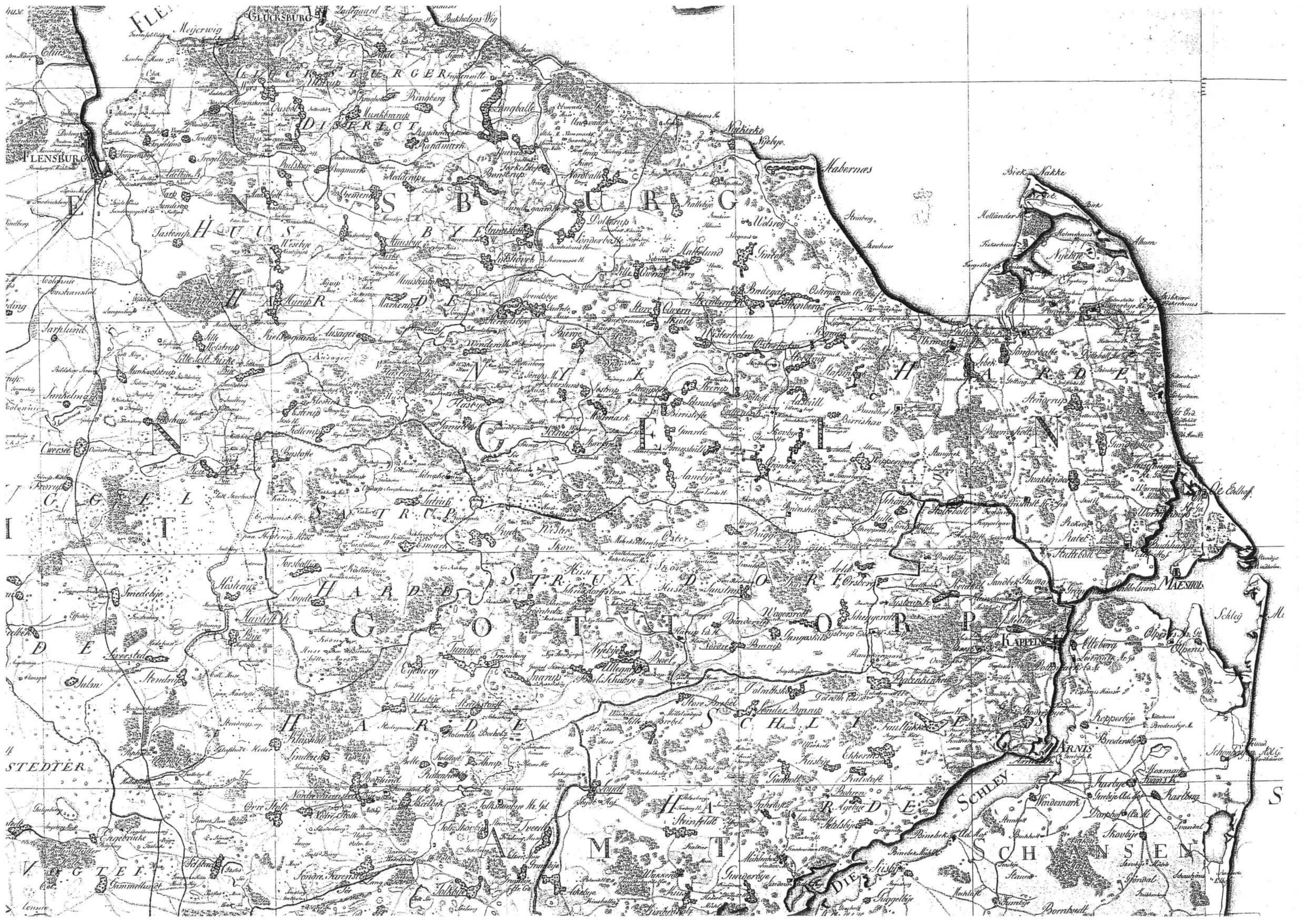
Deiche



Wind- und Wassermühlen

Gemeinde Hasselberg
LANDSCHAFTSPLAN

Historische Karte des Herzogtums Schleswig
Ende 18. Jahrhundert
Plan 1 M. 1: 100 000


GLÜCKSBURG
FLENSBURG
KAPPELN
ARNIS
MAESHOL
Meyerwig
Ladegaard
Bukholms Wig
Cluis
GLÜCKSBURGER DISTRICT
Ringberg
Munkbrarup
Langballe
Ausbøl
Landmark
Nykirke
Nyebye
Habernæs
Birk Nakke
Birk
Holländer H.
Fiskerhuus
Nyebye
Albuen
Steinberg
Skovhuse
Wolsroy
Gintoft
Kalleby
Dollerup
Sönderballe
Grumtoft
Husbye
Satrup
Tasterup
HUUS BYE
Wesebye
Nyrup
Ausager
Winderatt
Hörreds bye
Store Qwern
Lille Qwern
Bredegat
Steinberg
Westerholm
Osterholm
Stoltebüll
Sönderhatte
Gelting Bye
Sebek
Stenderup
Gundelbye
Öe Edelhoff
Budhagen
HARDE
NYE GEL
Flensbye
Kellerup
Sterup
Gaarde
Brunsbüll
Aanebye
Grönholt
Wippendorf
Stangheck
Skakkendorf
Birrishav
Sarplund
Sankelmark
Cwersee
Frorup
GGELL
Smedebye
Hosterup
Havtoft K.
Bye
Siverstedt
Julm
Stendrup
STEDTER
Engebrucke
Gammellund
VOGTEI
STRUX DORF
SATRUP
Torsballig
Loydt
HARDE
GOTTORP
Tumbye
Eggebierg
Ulsebye
Kratsdorff
Snarup
Boel
Ullegmay
Nordre Brarup
Wagersrott
Sanstrup
Thumby
Ørsberg
Saandbek
Dollerup
Ellebierg
Olpenis
Kopperbye
Brodersbye
Schley
Scheggerott
Tolkwang
Rabenkirchen
Store Brebel
Sönder Brarup
SCHLIE
Faulück
Ekhermd
Kistbye
Gudhöft
Kalitoft
Bohren
HARDE
Steinfeldt
Loydt
Tolkschubye
Tweedt
AMT
Grumbye
Nordre Farensted Bye
Böklund
Övre Stolk
Nedre Stolk
Fahrdorff
Sondre Farensted
Tolkbye
Wakkerode
Gunderbye
Holstoft
SCHLEY
Windemark
Karlbye
Karlberg
Dornhof
Skovbye
SCHVANSEN
Binebek
Sussbye
Suggeltbye
Borrhvedt
DIE
Schonhagen
Schlei

Plan 1 Historische Karte des Herzogtums Schleswig 1 :100.000

1.1.2 Nutzungsstrukturen der Königl.-Preussischen- Landes-Aufnahme 1878 im Vergleich

Die Karte zeigt den Planungsraum im Jahr 1878.
Innerhalb der Strukturen der Landschaft lassen sich damit insgesamt wesentliche Elemente bereits erkennen, die damit Bestandteile der historischen Kulturlandschaft sind:

- K111 von Wormshöved nach Hasselberg bis hin zur Ortschaft Gundelsby war bereits vorhanden (Historische Wegeverbindung)
- Der Krug war bereits vermerkt
- Der Laubwald Fehrenholz
- Im Bereich Alt- Hasselberg lagen größere Feuchtwiesenflächen angrenzend an das Wormshöfter Noor. Feuchtwiesen erstreckten sich ebenso südlich des Fehrenholzwaldes bis in den Bereich des heutigen Wernersee`s hinein.
- Der Bereich Campingplatz Hasselberg war ehemals Feuchtwiesenfläche.
- Feuchte Grünlandparzellen lagen auch im Bereich Radeland

Der Ostseedeich in seiner jetzigen Ausdehnung war damals bereits vorhanden
Die Knicksituation hat sich deutlich verändert. Die einzelnen Schläge sind erheblich größer geworden. Die vielen straßen- und wegebegleitenden Knick- und Redder-Strukturen sind der Verbreiterung und Befestigung der Verkehrswege zum Opfer gefallen. Die Zahl der Feldteiche und Tümpel ist bis zur Mitte des 20sten Jahrhunderts deutlich reduziert worden.



PLANLEGENDE

Ortslage

Straßen und Wege

Sandstrand

Größere Gehölzbestände,
Bereich Fehrenholz

Feuchtgrünlandflächen
Bereich: Radeland, Alt Hasselberg, Wernersee, süd/östlich Schwackendorf, jetziger Campingplatz Hasselberg

Krug

jetzige Spieskamer

Das ehemalige Knicksystem ist ersichtlich

Gemeinde Hasselberg
LANDSCHAFTSPLAN

Karte der Königlich- Preußischen Landesaufnahme 1878

Plan 2
M. 1: 100 000

Plan 2 Nutzungsstrukturen der Königl.-Preussischen Landes-Aufnahme 1878 im Vergleich zu heute Karte

1.1.3 Liste der Archäologischen Denkmäler

Denkmäler von besonderer Bedeutung:

4,5 = Grabhügel 1225

8 = Spieskamer 1225

Element der Historischen Kulturlandschaft

Biotop 1225-035

mit Nr. der Landesaufnahme:

Ortschaft Hasselberg:

10-21, 22 Mühlenberg, 23 = Grabhügelreste
24 = Holzkohle

Ortschaft Gundelsby:

2,3,9-15 = Grabhügelreste
7 = Urnenfriedhof

1.1.4 Bau- und Kulturdenkmäler gem. § 1+5 DSchG

Erläuterung zur Denkmalpflegerischen Plandarstellung im Landschaftsplan:

Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung = **D §**
Kulturdenkmale, die wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Wertes von besonderer Bedeutung sind, sind in das Denkmalbuch eingetragen oder zur Eintragung in das Denkmalbuch vorgesehen (§§ 5 und 6 DSchG). Sie sind im Plan mit rotem **D** markiert.

Einfache Kulturdenkmale = **K**
Kulturdenkmale sind Sachen, Gruppen oder Teile von Sachen vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihres geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Wertes im öffentlichen Interesse liegen. Diese Kulturdenkmale, die nicht in das Denkmalbuch eingetragen sind, sind in der Plandarstellung mit einem rotem **K** gekennzeichnet. Sie umfassen alle Kulturdenkmale nach § 1 (2) DSchG.

Auszug aus der Denkmalschutzkartei:

D§= eingetragenes Kulturdenkmal gemäß §§ 5 + 6
D u. K = Einfaches Kulturdenkmal § 1 (2) DSchG

(siehe Tabelle nächste Seite)

Denkmalschutzkartei

GEMEINDE	WOHNPLATZ	FLURBEZ.	OBJEKT/EIGENTÜMER	§§
HASSELBERG	WORMSHÖFT	HASSELBERG -4-131/2	WORMSHÖFT NR. 4/ UWE KRAAK	K
HASSELBERG	WORMSHÖFT	HASSELBERG -4- 101/1	WORMSHÖFT NR.1 DIETER MATZ	K
HASSELBERG	SCHWACKEN-DORF	SCHWACKEN-DORF -2-57/3	SCHENBECK 2 CLAUS KEIDEL	K
HASSELBERG	NORDERFELD/ SCHWACKEN-DORF	3-1/6	DENKMAL/GEDENK-STEIN 2 FINDLINGE	K
HASSELBERG	GUNDELSBY	GUNDELSBY-2- 150/1	PASTORAT PFANNEN-GEDECKTES WOHNHAUS RENTAMT KAPPELN	D§
HASSELBERG	GUNDELSBY	GUNDELSBY –2- 150/1	KIRCHE, GUNDELSBY KIRCHENGEMEINDE	D§
HASSELBERG	BOBEK	GUNDELSBY –1—162/27	WINDMÜHLE, MÜHLENSTRAßE 6	K

Die Bobecker Mühle

Die 1869 von dem Parzellisten Nikolaus Banneck aus Wormshöft erbaute Mühle hat im Laufe ihrer fast 130 jährigen Geschichte etliche Höhen und Tiefen erlebt und 13 Besitzer oder Pächter gehabt, wie in der Kirchspielchronik von Gundelsby nachzulesen ist. Ursprünglich hatte die Mühle einen durch Windkraft betriebenen Futter- und Roggenbackschrotgang, einen Weizenmehlgang sowie einen separaten, durch einen Benzolmotor betriebenen Futterschrotgang, der 1920 durch einen Elektromotor ersetzt wurde. 1916 und 1921 mussten je

zwei durch Sturmeinwirkung verlorene Flügel ersetzt werden. 1958 zerstörte ein Sturm erneut Flügel, Windrose und Galerie, so dass die Mühle bis zum Ende ihrer Mahltätigkeit 1970 ganz auf Elektromotoren umgestellt wurde. Das Ehepaar Wiermann ist nun im Besitz der Mühle.

2. DARSTELLUNG DER RAUMNUTZUNG HEUTE

Die heutigen Raumnutzungen lässt sich in flächenhafte Nutzungen wie z.B. Landwirtschaft und Siedlungsbereiche und in linienhafte Nutzungen wie z.B. Straßen und punktuelle Nutzungen wie z.B. Hofanlagen unterteilen.

2.1 Landwirtschaft

Der Flächennachweis der in der Gemeinde befindlichen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe wurde durch das Statistische Landesamt übermittelt. Der vorliegende Statistische Bericht enthält die Daten zur Betriebsgrößenstruktur, Bodennutzung und Viehbestände der Gemeinde Hasselberg (GKZ 59121) aus der Agrarstrukturerhebung 2003 sowie zur Erhebung geltenden Erfassungsgrenzen.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen unterteilen sich in Ackernutzung und Grünlandnutzung.
Bei der Ackernutzung wird Getreide, Raps und Futterpflanzen angebaut. Grünlandnutzung befindet sich im gesamten Gemeindegebiet. Die Milchviehhaltung ist ein Betriebszweig.

Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt: 25
Landwirtschaftliche Fläche insgesamt in ha: 1184

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)/ha	Anzahl der Betriebe
Unter 2 ha	1
2 – 10 ha	4
10 – 30 ha	7
30 – 50 ha	3
50 und mehr	10

Kulturarten:
- Ackerland:
  Anzahl der Betriebe: 20 Flächenanteil: 1020 ha
- Dauergrünland:
  Anzahl der Betriebe: 19 Flächenanteil: 162 ha
- Brachflächen:
  Flächenanteil: 19 ha

Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung:
Rinderhaltung – Betriebe 11, Tiere 679; davon Betriebe mit Milchkühe 4, Tiere 226; Schweine-Betriebe 10 mit 6511 Tieren

2.2 Infrastruktur

Daten
Bevölkerung insgesamt: 1052
Bevölkerungsstand am 31.12.01

Männlich 578 weiblich 474
Gemeinde- Fläche in km² = 11,30

Vorhandene Infrastruktur:
- Ferienland Ostsee Gelting-Maasholm
- Sportverein, SV Kieholm
- Sportplatz, Sporthalle, Schießstand, Grundschule
- Campingplatz
- Kirche Gundelsby
- Schule
- Kindergarten
- Sozialverband
- Jagdgenossenschaft

Die Gemeinde verfügt über einen Sportverein, der SV Kieholm, der zur Zeit 495 Mitglieder besitzt. Es gibt die Sparten: Fußball, Kinderturnen, Tischtennis und Schützen. Hierfür stehen ein Sportplatz, eine Sporthalle und ein Schießstand zur Verfügung. Die Grundschule und ein Kindergarten befinden sich in der Gemeinde. Hauptschulen befinden sich in Gelting und Kappeln. Realschule und Gymnasium können in Kappeln besucht werden. Die Gemeinde verfügt über Busse für den öffentlichen Nahverkehr.
Gewerbebetriebe im Ort: 1 Bäcker, 1 Autowerkstatt, Blumenladen, Polsterei, Taxiunternehmen, Elektro-Installation, Bauernmöbel - Antik, Fischhandel, SB-Markt am Campingplatz, 1 Bootsmotoren – Service, 1 Gartenpflege, 1 Putz-Service, 1 EDV- Service, 1 Segelmacherei, Fahrradverleih, zahlreiche Pensionen und Urlaub auf dem Bauernhof sind im Gemeindegebiet vorhanden, Café, Schank- und Speisewirtschaften usw. Auch einen Arzt und eine Fußpflege kann Hasselberg anbieten.
Öffentliche Einrichtungen:
Kinderspielplatz, Sportplatz, Parkplätze, Strände (Ein Hauptübergang am Campingplatz Hasselberg), Radwege, Reitwege
Weitere Vereine und Zweckverbände:
Landjugend, Reiterverein, FFW Gundelsby, FFW Hasselberg, FFW Schwackendorf, Jugendfeuerwehr, Deutsches Rotes Kreuz Kieholm e.V. mit Jugend Deutsches Rotes Kreuz
Beliebungsvereine in allen drei Ortsteilen, Bürgerverein in der Ortschaft Schwackendorf, Verein zur Förderung der Kieholmer Kindergarten- u. Schulkinder, weitere Vereine stehen zur Verfügung.
Ferienland Ostsee Gelting – Maasholm e.V.
Die Tourist- Information Kieholmer liegt an der B 199 mit Abzweigung zur L 277, sehr zentral gelegen.

2.3 Forstwirtschaft

Für die Gemeinde ist die Untere Forstbehörde in Schleswig zuständig. Hasselberg wird durch die Jungmoränenlandschaft geprägt. Es sind in der Gemeinde mehrere kleinere Laubwaldflächen frischer bis trockener Standorte vorhanden (23,98 ha). Im Nord-Osten grenzt die Gemeinde an den Laubwald Fehrenholz, dieser hat eine Gesamtgröße von 194.119 m². Ein kleiner Teilbereich liegt im Osten im Gemeindegebiet Hasselberg. Dominante Bestände dieses Buchwaldes ist der Perlgras-Buchenwald, Buchen-Eschen-Wald und ein Erlenbruch. Ein Teilbereich des Laubwaldes Fehrenholz ist geschützt gem. § 15a LNatSchG.
Grundsätzlich wird eine Waldentwicklung durch das Land Schleswig-Holstein im Bereich der Jungmoränenlandschaft angestrebt. Jeder Grundeigentümer hat die Möglichkeit einen Antrag auf Erstaufforstung zu stellen bei der Unteren Forstbehörde in Schleswig.

Jede Landwirtschaftliche Fläche ist eine potentielle Wald- Entwicklungsfläche, wenn nicht andere Verordnungen und Zielsetzungen dagegen sprechen.
Finanzielle Möglichkeiten gibt es hier. Bis zu 85% werden bei der Laubwaldbildung gefördert. Die Förderprämie pro ha gibt es 20 Jahre lang, dies ist abhängig von der Vornutzung, 10-30% der Neuwaldflächen sollen sich selbst überlassen werden.
Bei Neuaufforstungen sind die einheimischen Gehölze zu verwenden, siehe Pflanzenliste Kapitel 8.

2.4 Siedlung und Bebauung

Die zuständige Amtsverwaltung ist das Amt Gelting. Im Zuge der Gebietsreform am 15.02.1970 haben sich die Gemeinden Schwackendorf, Gundelsby und Hasselberg zusammengeschlossen. Die Gemeinde verfügt heute über eine Gesamtfläche von 1130 ha.
Die Ortsbilder sind geprägt durch zahlreiche Groß- und Kleingehölze, vor allem Eschen (Fraxinus excelsior), Buchen (Fagus sylvatica), Erlen (Alnus glutinosa), Hasel (Corylus avellana), Eiche (Quercus robur), Weißdorn (Crataegus monogyna), Ahorn (Acer pseudoplatanus), Ulme (Ulmus glabra), Holunder (Sambucus nigra), Kirsche (Prunus padus), Hainbuche (Carpinus betulus), Weiden (Salix sp.). Eine denkmalgeschützte Kirche liegt in Gundelsby. Es handelt sich um einen roten Backsteinbau in neoromanischem Stil mit einem abgestumpften, 20m hohen Turm mit Satteldach; Blendbögen, Laibungen und Gesimse geweißt, Architekt:Voigt (Kiel). Das südlich anschließende Pastorat wurde gleichzeitig mit der Kirche erbaut.
Ab Juli 1997 versucht die Gemeinde Hasselberg über Abrundungssatzung die Genehmigung für neue Bebauungsflächen zu erhalten. Es konnten die vorhandenen Baulücken im vereinfachten Verfahren bebaut werden.
Eine Erweiterung des Wernersees auf 2 ha wurde 1991 als naturnaher Ausbau erweitert. Der Wernersee wurde so benannt nach dem damlas zuständigen Ingenieur Werner, er liegt ca. 300 Meter vor dem Auslauf in die Ostsee. Der sogenannte Otterbach, liegt direkt am Damm zur Ostsee.
Die Einwohnerzahlen für Hasselberg sind ständig gestiegen:1939 Einw. 760, 1970 Einw. 870, 1987 Einw. 831, 1997 Einw. 935, 1998 Einw. 945, 1999 Einw. 991, am 31.12.1999 Einw. 1051.
Die Gemeinde ist stark landwirtschaftlich strukturiert. Es sind im Januar 2000 53 Gewerbetreibende gemeldet. **Das größte Gewerbe ist der Tourismus.** Hier liegt eine Hauptaufgabe der Gemeinde, nämlich dem Tourismusverein alle Unterstützung zu gewähren.

2.5 Verkehr

Grundlage der Verkehrsinfrastruktur bildet die B 199, K111, L277. Die B 199 verbindet Kappeln mit Gelting. An der Bundesstraße liegen unmittelbar die Orte Kieholm, Gundelsby, Schwackendorf. Die L 277 verläuft von Kieholm durch Wormshöft weiter bis nach Maasholm. Die K111 verläuft vom Ortsteil Wormshöft durch Alt-Hasselberg über Kronsgaard bis Gelting.

2.6 Ver- und Entsorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den Wasserzweckverband Ostangeln.
Die Gemeinde verfügt über eine Kläranlage, die zusammen mit den Gemeinden Rabel und Kronsgaard betrieben wird und zusätzlich den Campingplatz Oehe mit entsorgt.

Kläranlage Eversholz

Die Diskussionen im Gemeinderat der Gemeinde Hasselberg begannen schon um 1984. Die Vorstellungen dabei waren, dass die Hauptwasserläufe an den Ortsausgängen abgefangen werden sollten und in einen neu angelegten Teich die Aufenthaltsdauer des ablaufenden Wassers verlängert wird, gelangte bevor es dann weiter in Richtung Flensburger-Förde, Ostsee oder Schlei abläuft. Ab 1986 nach der Kommunalwahl wurde ein Ausschuß für die Belange des Umweltschutzes und des Abwassers gebildet. Dieser Ausschuss gelang es konkretere Forderungen bei den Behörden heraus zu finden. Denn es fehlte damals oft noch an genauere Vorstellungen in den Ministerien und Behörden und schon gar an schriftliche Vorgaben. Es stellte sich dann aber schnell heraus, dass eine Lösung, die für einen längeren Zeitraum Bestand haben soll, nur mit einer zentralen Kläranlage möglich ist. Der erste Zuwendungsbescheid für die Bezuschussung lag im Juli 1987 vor. Baubeginn der Kläranlage war dann im Frühjahr 1988, gleichzeitig erfolgte nach und nach der Ausbau des Rohrnetzes.

Das ankommende Abwasser kam zuerst in die belüfteten Teiche, dann in die unbelüfteten Teiche, wobei zwei Teiche mit einem Kiesbeet verbunden waren, wo durch das Wasser noch mal gefiltert wurde, bevor es in den letzten und dann in den Verbandsgraben gelangte. Der Graben fließt in den Werner-See und geht durch den Ottbach in die Ostsee.
Durch die Anfragen der Gemeinden Maasholm, Rabel und Kronsgaard unterstützt durch die Wasserbehörde im Kreis, hoffte man in Hasselberg, durch so eine gemeinschaftliche Anlage den Anforderungen der Zukunft mit einem kostengünstigen betreiben der Anlage gerecht zu werden.
Der Maasholmer Teil von Wormshöft wurde mit dem Ausbau der übrigen Ortschaft 1989 an die Kläranlage angeschlossen. Der Campingplatz Oehe folgte dann 1993.
Die Gemeinde Rabel schloß 1992 und Kronsgaard 1995 mit den ersten Hausanschlüssen ans zentrale Rohrnetz an. 1996 wurden die letzten Bereiche in den Gemeinden Hasselberg, Rabel und Kronsgaard an die Anlage angeschlossen.
Es ist gelungen fast alle Haushaltungen, obwohl diese zum Teil sehr verstreut liegen, an die zentrale Abwasseranlage anzubinden.
So sind in Hasselberg nur 20 Haushaltungen nicht angeschlossen.

Für den Ausbau des Rohrnetzes in diesen drei Gemeinden war jede Gemeinde für sich verantwortlich. Die Finanzierungen und die Bezuschussungen mussten aber über Hasselberg abgewickelt werden. Für die Abrechnungen ist jede Gemeinde für sich verantwortlich.
1994 wurde die Erweiterung der Kläranlage durchgeführt. Der Wasserspiegel, der belüfteten Teiche wurde um 30 cm angehoben. Es wurde ein zusätzliches Betriebsgebäude für eine Rechenanlage und einem Sandfang errichtet. Daran anschließend Betonbehälter für eine Denitrifikation, eine Filteranlage und eine Nitrifikation.
Trotz der Erweiterung 1994 hatte die Kläranlage noch nicht den erwarteten Abbau des Abwassers, um die Grenzwerten sicher einzuhalten erreicht. Aus dem Grund sind 1998 und 1999 intensive Versuche zur Ursachenvorschung betrieben worden. Aus diesem Ergebnis heraus, wurde im Jahr 2000 eine bauliche Optimierung durchgeführt. Der Rechen wurde durch einen intensiver arbeitendem Rechen ersetzt. Das Denitrifikationsbecken wurde als Schlammabsetzbecken umgebaut. Die Belüftung der zwei Teiche wurde um 50% gesteigert und der Wasserstand um ca. 20 cm erhöht. Am südlichen Ende des Betonbeckenteils der Anlage wurde ein 390 m^3 großer Schlammbehälter erstellt. Der erste Schönungsteich, der direkt dahinter lag, wurde als Schilftrockenbeet, zur Vererdung des Schlammes umgebaut.
Es hat sich heraus gestellt, dass durch diese bauliche Veränderung, die Kläranlage optimal arbeitet, trotz sehr großen unterschiedlichen Schmutzwasser Zuführungen, die durch den Tourismus bedingt sind.

Die drei Gemeinden haben nach der Kommunalwahl 1998 einen neuen "Öffentlich-rechtlichen Vertrag" geschlossen der den ersten Vertrag, der die Anschlüsse und Ausbau der Kläranlage regelte ablöst. Im neuen Vertrag wird der gemeinsame Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage mit dem Fortbestand und Aufgaben des überörtlichen Abwasserausschußes fest geschrieben. Maasholm bleibt mit Wormshöft und Campingplatz Oehe satzungsmäßig Hasselberg intrigiert. Zum zweiten haben sich die Gemeinden auf Amtsebene, auf Initiative von Hasselberg, ein Abwasserteam zu beschäftigen, am 01.01.99 vertraglich zusammen geschlossen. Dem Team weisungsberechtigt ist der Vorsitzender des Abwasserausschußes im Namen der drei Gemeinden, somit bleiben die Gemeinden für die Anlage verantwortlich.

Die Einleitungserlaubnis vom Umwelt- und Planungsverwaltung und der unteren Wasserbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg für das gesamte Einzugsgebiet der Kläranlage ist auf 4900 EW in der Sommersaison und 2450 EW außerhalb der Saison genehmigt. Die Jahresschmutzwassermenge beträgt 121.000 m³/a.

Das Wasser was die Kläranlage verläßt und in den Vorfluter gelangt darf die Grenzwerte nicht überschreiten von:

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	110 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB5)	25 mg/l
Gesamt - N	60 mg/l
Gesamt - Phosphor	10 mg/l

Der Nordteich hat eine Größe von ca. 2070 m², eine Tiefe von 3,25 m
Der Südteich hat eine Größe von ca. 2090 m², eine Tiefe von 3,05 m
Das Gesamtvolumen der belüfteten Teiche beträgt 7.800 m³

Der Betonbecken mit der Denitrifikation, Filter, Nitrifikation und Abaufschachtes hat eine Größe von: 12,20 m X 9 m bei einer Tiefe von 6m

Der Schlammbehälter hat ein Volumen von: 390 m3

Das Schilftrockenbeet hat die Größe von: 1.300 m2

Der Schönungsteich hat eine Größe von: 830 m2

Im Einzugsgebiet der Kläranlage wurden: 5,803 km Hauptleitung DN 200 verlegt
11,835 km Druckrohrleitung DN 100-150 verlegt
15,300 km Druckrohrleitung DN 50- 80 verlegt

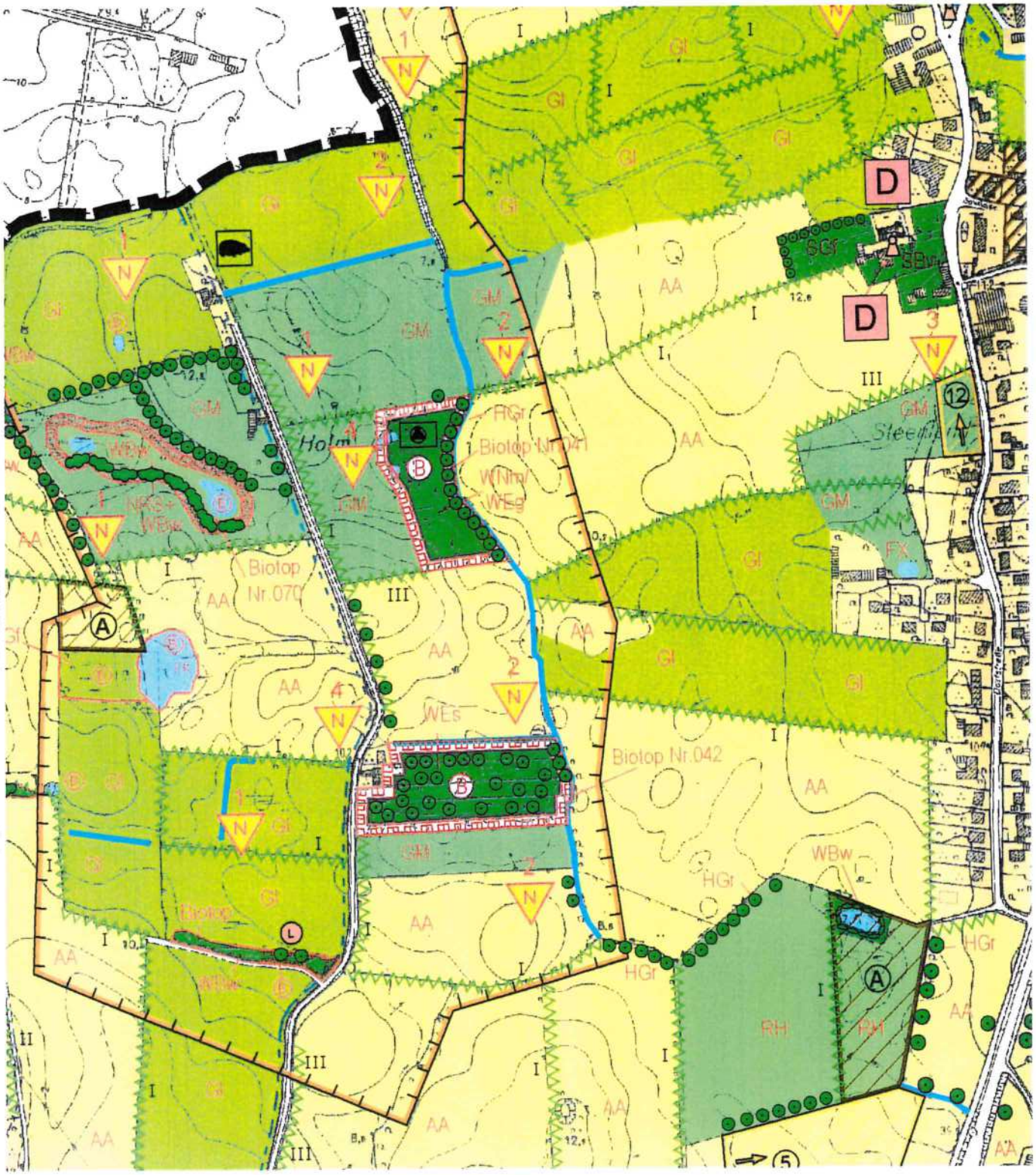
Zum Rohrnetz gehören: 14 Hauptpumpwerke
126 Druckentwässerungspumpwerke

Die Gesamtkosten der Kläranlage mit Rohrnetz betrugen: 11.283.775,42 DM

Davon waren förderfähig	9.351.420,00 DM
Zuschüsse von Land und Bund	4.343.500,00 DM
Zinsverbilligtes Darlehn in Höhe von	630.000,00 DM
Kosten der Optimierung im Jahr 2000	395.000,00 DM

2.7 Altablagerungen/Altstandorte

In der Gemeinde Hasselberg befindet sich eine Altablagerung. Altstandorte sind nicht bekannt.



3. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

3.1 Methodik

Bestandsaufnahme

Bei der Bestandsaufnahme wurde auf der Kartengrundlage der Deutschen Grundkarte (DGK 5) im Maßstab 1 : 5.000 gearbeitet. Durch eine vorherige Luftbildauswertung wurden die Karten auf den neuesten Stand gebracht. Erkennbare Nutzungen und wichtige Strukturen wie Gehölzelemente und Feuchtbereiche, die sich aus dem Luftbild erkennen lassen, wurden eingetragen, damit die endgültige Kartierung durch Ortsbegehung erleichtert und vervollständigt werden kann. Die Bestandsaufnahme stellt einen momentanen, zum Zeitpunkt der Kartierung (Frühjahr /Sommer/Herbst 2005) vorgefundenen Zustand von Natur und Landschaft dar. Vor allem bei den häufig wechselnden landwirtschaftlichen Nutzungsarten kann keine langfristig allgemeingültige Aussage getroffen werden.
Die Bestandsaufnahme, die eine aktuelle flächendeckende *Biotop- und Nutzungstypenkartierung nach der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein Stand Mai 2003 enthält, umfaßt:*
die abiotische Ausstattung wie Boden, Geländestruktur, Wasser, lokales Klima,
die biotische Ausstattung wie Pflanzen und Tiere sowie deren Lebensräume und Lebensraumzusammenhänge,
das Landschaftsbild,
die kulturhistorisch- und naturhistorisch bedeutsamen Landschaftsbestandteile,
die vorhandenen Nutzungen und die absehbaren Nutzungsänderungen,
die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes,
die Flächen und Bestandteile mit Bedeutung für Natur und Landschaft, die bereits geschützt sind, oder deren Schutz geplant ist.
Unter den Biotoptypen versteht man Erfassungseinheiten in der Landschaft, die sich durch einen mehr oder weniger einheitlichen Bewuchs oder homogene Strukturen auszeichnen. In der Regel handelt es sich um gröber gefaßte Einheiten, die im Gelände leichter angesprochen werden können. Diese werden bei einer höheren Bedeutung für Natur und Landschaft weiter aufgegliedert. Beispielhaft lassen sich hier die Biotoptypen „Wald" oder „Moor" anführen. Bei einer weiteren Differenzierung orientieren sich dann die Erfassungseinheiten stärker an pflanzensoziologischen Einheiten. So zum Beispiel bei Moor in Niedermoor oder bei den Waldtypen in Eichen - Buchen - Wald.
Die Biotoptypen unterteilen sich nach ihrer Ausdehnung in der Landschaft in flächige, lineare oder punktuelle Strukturen. Sie ragen durch ihre besondere Bedeutung für Natur und Landschaft in dem jeweiligen Naturraum heraus.
Die Erfassungseinheiten richten sich zum einen nach den durch die §§ 15a und 15b LNatSchG geschützten Biotopen. Zum anderen werden aber auch die jeweiligen für den betrachteten Naturraum wichtigen Elemente, wie z.B. die unterschiedlichen Niederungsflächen aufgenommen.

Landschaftselemente

Unter dem Begriff *Landschaftselement* versteht man gliedernde und belebende Kleinstrukturen, die punktuell, linear oder flächenhaft einzeln oder in ihrem Zusammenwirken, sowohl das Landschaftsbild in charakteristischer Weise prägen als auch wichtige Strukturen im Biotopverbund darstellen.

Auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung können verschiedene Biotoptypen in einem Landschaftselement zusammengefaßt sein. So ist zum Beispiel dem Landschaftselement „Fließgewässer" neben dem Gewässerbereich direkt der angrenzende Uferstreifen aufgrund der Darstellbarkeit zugeordnet. Erst bei breiteren Ufergesellschaften (hier Röhrichtflächen) werden diese gesondert dargestellt. Bei Stillgewässern ist der Gewässerbereich und die Verlandungszone, die jeweils unterschiedliche Biotoptypen darstellen zusammengefaßt. Die Aufnahme der flächigen, linearen und punktuellen Landschaftselemente stellt einen Kernbereich der Bestandsaufnahme dar, da sie den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in bedeutender Weise prägen.

Die Auswertung der Bestandsaufnahme erfolgt zunächst auf der Grundlage des Planes „Bestandsaufnahme" mit den dargestellten Biotoptypen und Nutzungstypen. Im weiteren wird die Bestandsaufnahme in den Erläuterungen mit den erfaßten Landschaftselementen/Biotoptypen genauer dargestellt.
Die *Beschreibung* der Fläche dient zur ersten Einschätzung und Charakterisierung des Landschaftselements/Biotoptyps, die in einer Auflistung der wichtigen *Arten* und *Pflanzengesellschaften* fortgeführt wird. Diese Auflistung kennzeichnet den Zustand des Biotoptyps. Anhand der Vegetationselemente und der Beschreibung des Biotops ist eine erste Einschätzung des Zustands, sowie die Entwicklung von notwendigen Maßnahmen möglich. Unter dem Stichwort *Störungen* werden besonders auffallende Konflikte aufgeführt, die dann unter dem Punkt *ökologische Bewertung* und *Konfliktanalyse* wieder aufgegriffen werden.

Nutzungstypen
Unter Nutzungstypen werden die landwirtschaftlichen Nutzungen kartiert wie z.B. Acker- und Grünlandflächen. Die Siedlungsstruktur ist ebenfalls unter dieser Kartiereinheit erfaßt worden.

Bewertung

Die Bewertung der Flächen erfolgt auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der ersten ökologischen Einschätzung der Biotoptypen und Landschaftselemente. Hierbei spielen neben der Ausprägung der Biotoptypen / Landschaftselemente (Bestandsaufnahme), der ökologische Zusammenhang innerhalb der Gemeinde, die Gefährdung des Biotoptyps, sowie die Entwicklungsmöglichkeiten eine wichtige Rolle.
Die Bewertung wird in drei verschiedenen Stufen durchgeführt, die durch Zwischenstufen den fließenden Übergängen der Landschaft gerecht werden können:

- hohe ökologische Bedeutung,
- mittlere bis hohe ökologische Bedeutung,
- mittlere ökologische Bedeutung,
- geringe bis mittlere ökologische Bedeutung,
- geringe ökologische Bedeutung.

Sonderuntersuchungen sind auf der Grundlage des Entwurfs der Richtlinie über Inhalte und Verfahren der Landschaftsplanung (MINISTERIUM FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1995) über die Biotop- und Nutzungstypenkartierung erforderlich, wenn ohne spezielle Kenntnisse der Arten auf der Grundlage der Biotop- und Nutzungstypenkartierung eine Entwicklungsplanung der Gemeinde nicht erfolgen kann.

3.2 Biotoptypen / Landschaftselemente

3.2.1 Wälder

Definition:
Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche. In der Flur oder im bebauten Gebiet gelegene kleinere Flächen, die mit einzelnen Baumgruppen, Baumreihen oder Hecken bestockt sind, Baumschulen, Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen sowie zum Wohnbereich gehörende Parkanlagen und mit Forstpflanzen bestockte Friedhöfe sind kein Wald. Während eine Ansprache als Wald bei größeren Beständen eindeutig ist, ist bei Grenzfällen eine Beurteilung durch die Untere Forstbehörde erforderlich.
Das Landeswaldgesetz stellt den rechtlichen Rahmen zu Art und Umfang der Bewirtschaftung von Waldflächen dar. So regelt es u.a. den grundsätzlichen Bestandsschutz und die Genehmigungspflicht zur Abholzung von Waldflächen oder der Umwandlung in andere Nutzungen.
Waldbestände, die aufgrund einer naturnahen forstlichen Nutzung standorttypisch entwickelt sind, weisen in der Regel die folgenden Kriterien auf:
- die Altersklassenstruktur ist heterogen
- kleinflächig sind Lichtungen oder Gewässer ausgebildet
- Totholz liegt am Boden
- Die Kraut- und Strauchschicht sind entwickelt
- Die Nutzung erfolgt durch Einzelstammentnahmen.

Ein naturferner Wald wird durch die Dominanz nicht standorttypischer Gehölze (Z.B. Fichten, Pappeln, Roteichen) oder durch eine stark nutzungsgeprägte Waldstruktur als Folge von Kahlschlagwirtschaft definiert. Laubholz- Aufforstungen sind nicht als naturferner Wald anzusehen, da jede künstliche Anlage von Wald, sei es als Wiederaufforstung oder Neuwaldbildung, unabhängig vom späteren Zustand zunächst zwangsläufig dicht in Reihen und in einer Altersklasse erfolgt.
Naturnahe wie auch naturferne Wälder unterliegen dem Schutz des Landeswaldgesetzes. Die zusätzlich nach dem Landesnaturschutzgesetz § 15a geschützten Waldtypen werden im folgenden gesondert aufgeführt. Die Umwandlung von Wäldern ist gemäß § 7 LNatSchG und § 12 Landeswaldgesetz ein genehmigungspflichtiger Eingriff.

Bruchwald

Definition:
Erlen- Bruchwälder und andere Bruchwälder stocken in der Regel auf grundwasserbeeinflussten Niedermoortorfen und sind aufgrund der extremen Standortbedingungen in der Baum- und Strauchschicht artenarm. Charakteristisch für die Krautschicht sind Klein- und Großseggenrieder, Binsen- und Simsenrieder. In der Vergangenheit wurden Erlen- Bruchwälder vielfach entwässert und in landwirtschaftliche Nutzflächen überführt. Bruchwälder unterliegen einem Schutz nach § 15 (1) 4 LNatSchG.

Ökologischer Stellenwert / Gefährdung

Waldflächen stellen als artenreiche Ökosysteme wichtige Elemente im Naturhaushalt dar, da sich hier neben der Artenfülle auch ab einer Größe von ca. 5 ha ein eigenständiger Lebensraum mit eigenem Klima entwickelt. Auch kleinere Bestände (ab ca. 0,1 ha Fläche) können bei entsprechender Ausprägung den Waldtypen zugeordnet werden. Für die gesetzlich geschützten Waldbiotoptypen sind konkrete Mindestgrößen vorgegeben.

Zahl und Besiedlungsdichte der Tierarten hängt nicht nur von der Waldart ab, sondern auch sehr häufig schon allein von der Struktur. Hierbei ist das Alter der Waldbestände, die Mischung unterschiedlicher Altersstrukturen und Arten sowie das Vorkommen waldunspezifischer Strukturen wie Tümpel, trockene Rasenflächen oder offene Sandflächen zur Bereicherung der Strukturvielfalt abhängig. Auch das jeweilige Waldinnenklima kann einen bedeutenden Einfluß auf die Zusammensetzung der Artengemeinschaften haben.

Beschreibung und Bewertung des Biotoptyps in der Gemeinde

Im Gemeindegebiet sind insgesamt 25,98 ha Waldflächen vorhanden.

Name	Wohnort	Flurstück	Größe in ha
Andresen			0,36
Andresen			0,21
Clausen	Hasselberg		0,24
Delfe			0,19
Hansen	Hasselberg		1,65
Hass			0,31
Henningsen	Hasselberg		0,13
Johannsen	Hasselberg		0,26
Marquardsen	Gundelsby		0,19
Marquardsen	Gundelsby		0,66
Matz			1,53
Matz			16,28
Matz			0,53
Ott	Schwackendorf		0,20
Sievers	Schwackendorf		0,13
Thomsen			0,70
Tüxen			0,26
			23,98

Forstwirtschaft und Jagd

Die Wälder im Gemeindegebiet sind in privatem Eigentum. Trotz der überwiegend isolierten Lage in den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen bzw. an der Küste und der verhältnismäßig geringen Größe der Wälder steigert der Wald allein schon aufgrund seiner Bedeutung für das Landschaftsbild den Erholungswert der Landschaft.

Hinsichtlich der Jagd ist das Gemeindegebiet folgenden Jagdbezirken zugeordnet: Jagdbezirk Hasselberg (alt Hasselberg), Jagdbezirk Gundelsby, Jagdbezirk Schwackendorf.

Der Waldanteil der Gemeinde Hasselberg umfasst mit 26 ha nur 2,19 % der Gemeindefläche. Dieser Wert liegt weit unter dem bereits niedrigen Landesdurchschnitt Schleswig-Holsteins von ca. 10% Waldanteil an der Landesfläche. Allerdings wird eine ausschließliche Fixierung auf die Gemeindegrenze den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht, da in der nord-östlich an die Gemeindegrenze Hasselberg angrenzende Gemeinde Kronsgaard der Hauptanteil des Laubwaldes Fehrenholz (ein reich gegliederter Bauernwald) liegt, mit einer Gesamtfläche von 19 ha. Unter Vernachlässigung der Gemeindegrenze ist dieser Landschaftsraum am waldreichsten. Auf historischen Karten Ende 18 Jahrhdt. ist ersichtlich, dass sich der Laubwald Fehrenholz in seiner damaligen Ausdehnung von Kronsgaard bis in den Bereich der Ortslage Gundelsby hineinstreckte.

Die Gemeinde Hasselberg hat an kleineren, teilweise in Landesbiotopen liegende Waldtypen: Laubmischwälder(Weg), Eschenwald (Weg), bodensaure Eichenmischwälder (WLq), Eichendominierte Laubwälder (WMq), Erlen- Eschen- Sumpfwald (Wes), ehemaliger Mittelwald (WNm) und den Laubwald Fehrenholz (Weg).

Der Laubwald Fehrenholz liegt im Osten der Gemeinde mit einer kleinen Teilfläche im Gemeindegebiet. Es ist das einzige größere Waldgebiet an der Ostseeküste zwischen Gelting und Oehe- Schleimünde. Das ausgeähIte Gebiet „Fehrenholz" erfüllt aus Landessicht die Auswahlkriterien der Artikel 3 und 4 in Verbindung mit den Anhängen I und III der FFH-Richtlinie für die Aufnahme in die nationale Vorschlagsliste.
Das gesamte Gebiet ist ca. 19ha groß, wird vollständig von Wald eingenommen und liegt unmittelbar westlich der Ostseeküste, weitestgehend von Ackerflächen umgeben.
Das Gebiet befindet sich in Privateigentum.
Waldbauliche und forstwirtschaftliche Maßnahmen beeinflussen in sehr unterschiedlicher Weise die Bestandsstrukturen der Wälder der Gemeinde. Das Spektrum der bestehenden Wälder im Gemeindegebiet reicht von natumahen Wäldern über qualitativ und quantitativ waldbaulich erheblich veränderte Bestände.

Standort 1225/109	**Laubmischwälder WEg**
Beschreibung	Krautreiches Feldgehölz, durch Mittel- und Niederwaldwirtschaft geprägt. Unter hoch gewachsenen Eschen eine üppige Strauchschicht aus Hasel und Weißdorn. Baumschicht 20%, Strauchschicht 60%, Krautschicht 90%.
Lage	Westlich Gundelsby
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Eschen-Hasel-Mittelwald Dominant: Fraxinus excelsior, Alnus incana, Stellaria holostea, Corylus avellana, Crataegus laevigata Sonstige: Hedera helix, Viburnum opulus, Lonicera periclymenum, Euonymus sp., Urtica dioica u.a.
Störungen	-
ökologische Bewertung	Hohe ökologische Bedeutung § 15a LNatSchG
Planungshinweise	-

Standort 1225/027	**Eschenwald WEg**
Beschreibung	Stauden- Eschenwald in isolierter Lage. Gut entwickelte Strauch- und Krautschicht, lianenreich. Baumschicht: 90%; Strauchschicht: 60%; Krautschicht: 40%
Lage	Östlich Schwackendorf
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Eschenwald Dominant:Fraxinus excelsior Sonstige: Rubus fruticosus agg., Quercus robur, Crataegus laevigata u.a.
Störungen	Entwässerung, Eutrophierung
ökologische Bewertung	Hohe ökologische Bedeutung § 15 a LNatSchG
Planungshinweise	Umgebung extensiv nutzen, Grundwasserstand heben

Standort 1225/036	**Grundwasserbeeinflusster Laubmischwald WEg**
Beschreibung	Feldgehölz mit vielseitigem, jüngerem Baumartenbestand, reicher Strauch- und Krautschicht. Am Südrand zur Zeit ausgetrockneter Tümpel, sonst keine Gewässer. Baumschicht: 90%; Strauchschicht: 50%; Krautschicht: 60% Durchmesser der ältesten Esche: ca. 30 cm
Lage	Südöstlich Gundelsby
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Stauden- Eschenwald Dominant: Fraxinus excelsior, Urtica dioica, Stellaria holostea Sonstige: Acer pseudoplatantus, Crataegus monogyna, Ulmus glabra, Prunus padus, Sambucus nigra, Corylus avellana, Alnus glutinosa
Störungen	Eutrophierung
ökologische Bewertung	Mittlere ökologische Bedeutung
Planungshinweise	Buschholz entfernen, Randzone extensiv bewirtschaften

Laubmischwälder grund- oder stauwasser-beinflusster Standorte. In der Regel baum- und strauchartenreiche Laubmischwälder auf zeitweilig oder dauerhaft feuchten mineralischen (in der Regel tonig-lehmigen) Böden mit hohem Grundwasserstand oder deutlich ausgeprägter Staufeuchte. Standorte primär für die Buche nicht geeignet (zeitweise vernässt), daher die Buche nicht oder nur in geringem Umfang am Bestandsaufbau beteiligt. Artenreiche Strauch- und Krautschicht, in der Arten der Sumpf- und Bruchwälder zwar auftreten, aber nicht in dem entsprechenden Deckungsgrad.

Standort 1225/035	**Eichendominierte Laubwälder WMq**
Beschreibung	Westlich des Kieholm-Hofes glegenes kleines Waldstück mit zwei markanten (Grab) Hügeln; daneben neuzeitliches Familiengrab.
Lage	Kieholm, 1km westl. Hasselberg
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Mesophiler Buchenwald- Rest Dominant: Fagus sylvatica, Quercus robur Sonstige: Melica uniflora, Ilex aquifolium. Sambucus nigra, Ulmus glabra, Polygonatum multiflorum
Störungen	-
ökologische Bewertung	mittlere ökologische Bedeutung LSG- Vorschlag
Planungshinweise	Hügelgrab

Waldbauliche Anpflanzung oder aus Nieder- beziehungsweise aus Mittelwaldwirtschaft entstandene Bestände, in denen die Eiche oder Eiche plus Hainbuche einen Deckungsanteil von mindestens 50% der Baumschicht ausmachen. Oftmals auch höherer Anteil von Ahorn. Die Krautschicht ist von kennzeichnenden Arten mesophytischer Standorte.

Standort 1225/042	**Erlen- Eschen- Sumpfwald Wes**
Beschreibung	Erlen-Eschen-Niederwald auf Nieder- und Anmoor, der z.T. noch traditionell genutzt wird. Am südlichen Waldrand umgestürzte, dicht bemooste Weiden, Grenze zum Grünland hier als Kopfweiden- und –Pappelreihe. Baumschicht 40%, Strauchschicht 75%, Krautschicht 40%
Lage	Südwestlich Gundelsby
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Erlen-Eschen-Niederwald Dominant: Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Stellaria holostea Sonstige: Alnus incana, Crataegus levigata, Salix sp., Sambucus nigra, Populus tremula, Deschampsia cespitosa
Störungen	-
ökologische Bewertung	hohe ökologische Bedeutung (§15a LNatSchG) LSG- Vorschlag
Planungshinweise	

Schwarzerlen- oder Eschenwälder meist mit einheimischer Erle sowie mit Iris in der Begleitflora. Auf dauernassen Böden im Übergangsbereich zu den Bruchwäldern.

Standort 1225/041	**Ehemaliger Mittelwald WNm/WEg**
Beschreibung	Strukturreicher Stauden- Eschenwald, als Mittelwald genutzt, daher mit ausgeprägter Schichtung. Auffällig der hohe Anteil von Stachelbeere in der unteren Strauchschicht. Am Rande mehrere durchgewachsene Kopfweiden. Baumschicht 60%, Strauchschicht 50%, Krautschicht 39%.
Lage	Südwestlich Gundelsby
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Stauden-Eschen Mittelwald Dominant: Fraxinus excelsior, Urtica dioica, Ribes uva-crispa Sonstige: Sambucus nigra, Corylus avellana, Carpinus betulus, Alnus glutinosa, Alnus incana, Rubus fruticosus agg.
Störungen	-
ökologische Bewertung	hohe ökologische Bedeutung 4414 m² § 15a - Anteil LSG- Vorschlag
Planungshinweise	-

Wälder mit einem flächenhaft hohen Anteil an Stockausschlagbüschen und einer relativ hohen Anzahl von standortgemäß dominierenden Hauptbaumarten.

Standort 1225/026	**Bodensaurer Eichen-Buchen-Mischwald Wlq**
Beschreibung	Artenarmer Buchenhochwald in Isolierter Lage
Lage	Östlich Schwackendorf

Arten./.Pflanzen-gesellschaften	Perlgras- Buchenwald Dominant: Fagus sylvatica, Quercus robur, Melica uniflora Sonstige: Lonicera periclymenum, Rubus fruticosus agg., Sambucus nigra, Hedera helix, Milium effusum
Störungen	-
Ökologische Bewertung	Mittlere ökologische Bewertung LSG- Bestand
Planungshinweise	-

Auf der Geest allgemein verbreitete Eichen-Buchen-beherrschte Wälder (z.B. nur schwach übersandete Altmoränenkuppen). Häufig mit Nadelholzanpflanzungen durchsetzt. Großflächige und naturnah bewirtschaftete Bestände sind daher selten.

WALD **Biotop-Nr.: 1225/051** **Gebiets-Nr.:** **1225-355**	**Laubwald „Fehrenholz“** Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH- Richtlinie von **Besonderer Bedeutung:** 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Steileichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Stellario-Carpinetum)
Beschreibung	Erhaltung des reich gegliederten Bauemwaldes mit seiner repräsentativen Abfolge meist naturnaher Waldtypen tief gelegener nass/sumpfiger, feuchter bis frischer Standorte in direkter Küstenlage. Ziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen.
Erhaltung	Naturnaher Buchen- sowie Eichen-Hainbuchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standortypischen Variationsbreite im Gebiet, natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung, eines hinreichenden altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz, der bekannten Höhlenbäume, der Sonderstandorte (z.B. feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen, weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer, der weitgehend natürlichen Bodenstruktur, der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, der weitgehend natürlichen lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen (insbesondere Wasserstand, Basengehalt).
ökologische Bewertung	Gemeldetes FFH- Gebiet NSG Vorschlag, hohe ökologische Wertigkeit 19 ha (58235 m² § 15a LNatSchG-Anteil)
Schutzwürdigkeit	Einziges größeres Waldgebiet an der Ostseeküste zwischen Gelting und Oehe- Schleimündung in fast unmittelbarer Küstenlage. Repräsentative Abfolge von typischen Waldstandorten in küstennaher Lage.

Vermerk des Eigentümers: Im Wald befindet sich derzeit ein Naturnaher Kindergarten. Keine Akzeptierung zur Ausweisung als FFH- Gebiet.
Touristische Erhaltung für die Region; der Wald beinhaltet Rad- und Wanderwege für 4000 Camper

Waldrand WR
Innen- und Außenränder von Wäldern oder auch höher wüchsigen Gebüschen und Feldgehölzen mit Waldmantel aus tiefbeasteten Bäumen und Sträuchern und mit krautigem Waldsaum. Nur ausgebildet im Übergang vom Wald zu anderen naturnahen oder halbnaturnahen Biotopen sowie entlang breiterer Waldwege und Waldschneisen.

3.2.2 Knicks

Unter der Kartiereinheit Knicks wurden Wälle mit typischer Gehölzvegetation aufgenommen, sowie gehölzfreie Knicks.

Ökologischer Stellenwert / Gefährdung
Ein Waldrand stellt einen Übergangsbiotop zwischen offener Landschaft und Wald dar mit über die faunistischen Betrachtungen hinausgehender ökologischer Bedeutung. Der Knick findet seine ökologische Bedeutung vorzugsweise als lineares Struktur- und Verbindungselement für Flora und Fauna in der offenen Landschaft.

Die Artenzusammensetzung ist gemäß den Licht- und Klimaverhältnissen den Wald- und Waldrandsituationen angepasst, so dass durch die verschiedenen Ausprägungen auch unterschiedliche Arten auftreten können. Die Kammerung der Landschaft trägt zu einer erhöhten Strukturvielfalt in der offenen Landschaft bei. Als Vernetzungs- und Ausbreitungsstrukturen stellen sie im Biotopverbund ein wichtiges Verbindungselement dar, durch das die Tiere sich in der ansonsten offenen Feldflur ausbreiten können.

Die Knicks stellen mit ihren besonderen Standortbedingungen einen etwas differenzierteren Lebensraum dar, sie bestehen aus dem aufgesetzten Wall und dem Bewuchs. Je nach Ausprägung des Walls und der Ausrichtung des Knicks sind stärker trockene Standorte auf der südexponierten Seite oder feuchtere Standorte auf der nordwärtigen Seite zu erwarten. Durch regelmäßige Pflege behalten diese Strukturen ihren buschartigen Wuchs, auch wenn es Gehölze der ersten Ordnung sind. Damit wird den Arten, die an die Waldrandsituation angepaßt sind, der Lebensraum erhalten. Gleichzeitig wird aber auch eine Windschutzfunktion erzielt, so dass neben dem ökologischen Effekt auch ein für die Landwirtschaft wichtiger wirtschaftlicher Faktor - Erhaltung der Bodenkrume und Schutz der Feldfrüchte - zu verzeichnen ist.
Baumreihen und Alleen gliedern die Landschaft, sie tragen durch Sauerstoffproduktion und Filterung der Luftschadstoffe zu einer Verbesserung des Klimas vor allem innerhalb der

Ortslagen bei. Sie können entlang von Straßen als Leitfunktion auf das Fahrverhalten einwirken und beleben das Landschaftsbild.

Beschreibung und Bewertung des Biotoptyps in der Gemeinde
Das Knicksystem der Gemeinde Hasselberg ist sehr gut ausgebildet. Wir finden im Gemeindegebiet sehr viele Knicks der Wertstufe I und II vor. Teilweise wird bis an die Knicks herangewirtschaftet, dies geschieht da die Knicks unmittelbar an die Ackerflächen angrenzen. Wie der Vergleich mit den historischen Karten um 18 Jhdt. zeigt, war das Knicksystem um Schwackendorf und Gundelsby früher wesentlich stärker ausgeprägt. Innerhalb der relativ kleinparzellierten Flächen lagen Wiesen und vereinzelt Feuchtwiesen. Ein Grund, dass diese Struktur mit der Zeit beseitigt wurde, war nicht zuletzt auch der Bau der B 199, welche das Gebiet heute geradlinig zerschneidet.

3.2.2.1 Bewertungskriterien der Knicks HW

Auf der Geest ist die Ermittlung der **ökologischen Wertigkeit der Knicks** aufgrund des mit Erlaß des MELF vom 01.12.1978 - VIII 350/5433.34 - bekanntgegebenen „Ökologischen Knickbewertungsrahmens durchgeführt worden.

- die Wertstufe I wurde oft angetroffen (HWt Knick mit typischer Gehölzvegetation),
- die Wertstufe II wurde oft angetroffen (HWt Knick mit typischer Gehölzvegetation),
- die Wertstufe III wurde bei degradierten Knicks (Hwo) und gehölzfreien Knicks gegeben

Die Artenvielfalt ist entsprechend der regionalen Situation als sehr hoch zu bezeichnen, zählt (EIGNER, 1978), die sich durch einen etwas artenärmeren Bewuchs als die „reichen Schlehen - Hasel - Knicks" auszeichnen.

Folgende Arten sind innerhalb der Knicks und Windschutzpflanzungen anzutreffen:

Stiel - Eiche	Quercus robur
Winter - Linde	Tilia cordata
Berg - Ahorn	Acer pseudoplatanus
Haselnuß	Corylus avellana
Schlehe	Prunus spinosa
Hunds - Rose	Rosa canina
Weißdorn	Crataegus monogyna
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Hainbuche	Carpinus betulus
Esche	Fraxinus excelsior
Berg - Ahorn	Acer pseudoplatanus
Trauben - Kirsche	Prununs padus
Zitter - Pappel	Populus tremula
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Holunder	Sambucus nigra
Eberesche	Sorbus aucuparia
Erle	Alnus glutinosa
Berg - Ulme	Ulmus glabra
Öhrchen - Weide	Salix aurita
Grau - Weide	Salix cinerea
Sal - Weide	Salix caprea
Brombeere	Rubus fruticosus
Geißblatt	Lonicera periclymenum

Die Knicks sind im Bestandsplan weitgehend durchgehend dargestellt und spiegeln den Zustand zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im Frühjahr 2005 wieder. Die Darstellung der Knicks erfolgt im Bestandsplan ohne Eintrag der Überwegungen und Einwegungen.

3.2.3 Baumreihen und Alleen

Baumreihen und Alleen wurden im Bestandsplan aufgenommen. Bei besonders markanten Strukturen, hohes Alter und Landschaftsbildfunktion wurden die Baumreihen als landschaftsprägende Baumreihen erfaßt.
Prägende alte Baumbestände finden sich im gesamten Gemeindegebiet, teilweise befinden sich alte Lindenalleen entlang der Zuwege zu den Einzelhöfe.

Baumgruppen und Einzelbäume stellen als Einzelelemente und kleinflächige Strukturen gliedernde und belebende Elemente der Landschaft dar. Sie sind Teillebensraum für verschiedene Tierarten, so dass sie im Biotopverbund als Trittsteine eine Übergangsfunktion einnehmen. Herausragende Baumreihen und Baumgruppen werden im Landschaftsplan mit **HGb** gekennzeichnet. Baumreihen und Alleen gliedern die Landschaft, sie tragen durch Sauerstoffproduktion und Filterung der Luftschadstoffe zu einer Verbesserung des Klimas vor allem innerhalb der Ortslagen bei. Sie können entlang von Straßen als Leitfunktion auf das Fahrverhalten einwirken und beleben das Landschaftsbild.

Landschaftsprägende Baumreihen
In der Gemeinde gibt es vereinzelt dominante landschaftsprägende Baumreihen.

Baumreihen und Alleen
Baumreihen und Alleen wurden im Bestandsplan aufgenommen. Bei besonders markanten Strukturen, hohes Alter und hohe Landschaftsbildfunktion wurden die Baumreihen als landschaftsprägende Baumreihen erfaßt. Baumgruppen und Einzelbäume stellen als Einzelelemente und kleinflächige Strukturen gliedernde und belebende Elemente der Landschaft dar. Sie sind Teillebensraum für verschiedene Tierarten, so dass sie im Biotopverbund als Trittsteine eine Übergangsfunktion einnehmen.
Bei den Großgehölzen handelt es sich vor allem um Eichen (Quercus robur), Linden (Tilia cordata), Kastanien (Aesculus carnea), Ulme (Ulmus carpinifolia), Weiden (Salix alba), Rotbuche (Fagus sylvatica) und Pappeln (Populus tremula).

Baumreihen HGr+ HW	**Landschaftsprägender Gehölzbestand**
Standort Beschreibung	Im gesamten Gemeindegebiet befinden sich Knicks mit dominanten Baumreihen (siehe Bestandsplan)
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Carpinus betulus, Quercus robur, Tilia cordata, Acer pseudoplatanus
Störungen	-
ökologische Bewertung	Hohe ökologische Bedeutung § 15b LNatSchG
Planungshinweise	Kleine Abstandsflächen freihalten zu den Knicks, nicht unmittelbar heran wirtschaften.

Baumreihen HGr	Landschaftsprägender Gehölzbestand
Standort Beschreibung	Im Kreuzungsbereich Spieskamer, Bereich Huholz Landschaftsbildprägende Einzelbäume
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Erhaltenswerte dominante Eichen (Quercus robur)
Störungen	Ausbau K 111
ökologische Bewertung	Hohe ökologische Bedeutung
Planungshinweise	Baumschutzmaßnahmen beim Ausbau der Straße vornehmen

Baumreihen HGr	Landschaftsprägender Gehölzbestand
Standort Beschreibung	Kieholm, Baageland Hof, Huholz Landschaftsbildprägende Bäume im Bereich der Hofeinfahrten
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Kastanien (Aesculus hippocastaneum), Linden (Tilia cordata), Eichen (Quercus robur)
Störungen	
ökologische Bewertung	Hohe ökologische Bedeutung
Planungshinweise	erhaltenswert

3.2.4 Größere Gehölzbestände

Unter der Kartiereinheit *Gehölze werden* ebenerdige Gehölzstreifen, Baumreihen, Alleen und Fließgewässer begleitender Gehölzsaum kartiert.

Beschreibung und Bewertung des Biotoptyps in der Gemeinde

Die größeren Gehölzbestände finden ihre ökologische Bedeutung in der Gemeinde als Trittsteinbiotope und als lineare Struktur- und Verbindungselement für Flora und Fauna in der offenen Landschaft. Durch regelmäßige Pflege behalten diese Strukturen ihren buschartigen Wuchs, auch wenn es Gehölze der ersten Ordnung sind. Damit wird den Arten, die an die Waldrandsituation angepaßt sind, der Lebensraum erhalten. Gleichzeitig wird aber auch eine Windschutzfunktion erzielt, so dass neben dem ökologischen Effekt auch ein für die Landwirtschaft wichtiger wirtschaftlicher Faktor - Erhaltung der Bodenkrume und Schutz der Feldfrüchte - zu verzeichnen ist.

Standort 1225/037	**Feldgehölz HGy**
Beschreibung	Eschen- Erlen- Feldgehölz in einer feuchten Weideecke mit stark vergraster Krautschicht.
Lage	Östlich Gundelsby
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Eschen- Erlen- Feldgehölz dominant: Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Poaceae sonstige: Caltha palustris, Cardamine pratensis, Ranunculus repens, Juncus effusus
Störungen	Wird vollständig beweidet
ökologische Bewertung	hohe ökologische Bedeutung *Bei Besichtigung mit Dr. Tschach vom Landesamt wurde der Schutzstatus § 15a LNatSchG herausgenommen.*
Planungshinweise	Möglichst einzäunen, nicht entwässern

Flächenhaft ausgebildetes Gehölz in der Feldflur mit waldähnlichen Strukturen und weitgehend aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern aufgebaut.
Elementar wichtig für den Windschutz.

Standort 1225/071	**Feldgehölz HGy**
Beschreibung	Kleines, bodenfeuchtes Feldgehölz, hauptsächlich aus Esche und Hasel zusammengesetzt; nur z.T. noch niederwaldartig genutzt.
Lage	Östlich Rabenholz
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Eschen-Hasel Feldgehölz Dominant: Fraxinus excelsior, Corylus avellana, Mercurialis perennis Sonstige: Silene dioica, Primula elatior, Deschampsia cespitosa, Sambucus nigra
Störungen	-
Ökologische Bewertung	hohe ökologische Bedeutung § 15a LNatSchG Biotop LSG- Vorschlag
Planungshinweise	-

Laub / Mischbestände frischer bis trockener Standorte W

Unter der Kartiereinheit Laub/Mischbestände W ist das Vorkommen von dominanten Baum- und Gehölzbeständen im Bereich größerer Hofanlagen verzeichnet. Die Hofanlagen kennzeichnen sich durch einen hohen Bestand an älteren Einzelbäumen, Baumgruppen und Baumreihen sowie Gebüsche frischer bis trockener Standorte. Die Bezeichnung W wurde hier gewählt, da es sich hier zum größten Teil um Baumreihen und Baumgruppen handelt und somit nicht um einen

Waldbestand. Bei einer hohen ökologischen Bedeutung gelten die Bestimmungen des § 7 (2) Nr. 8 und 12 LNatSchG.

Vorgefundene Laubmischarten frischer bis trockener Standorte
Weiden (Salix- Arten), Eschen (Fraxinus excelsior), Weißdorn (Crataegus monogyna), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Pappeln (Populus-Arten), Wildapfel (Malus communis), Erle (Alnus glutinosa), Flieder (Syringa vulgaris), Birke (Betula alba), Hasel (Corylus avellana), Blasenspiere (Physocarpus opulifolius), Wildrose (Rosa rugosa), Holunder (Sambucus nigra), diverse Prunus- Arten.

Weidenfeuchtgebüsche WBw
An den Gräben sind im Gemeindegbiet größere Bestände an Weidenfeuchtgebüschen vorhanden. Die Bereiche gehören zu den § 15a LNatSchG- Biotope.

Laubmischwaldbestände feuchter bis nasser Standorte WFp
Im Gemeindegebiet kommen Laubmischwaldbestände feuchter bis nasser Standorte vor. Dies sind gepflanzte bzw. durch forstliche Bewirtschaftung bedingte, oft strukturarme Waldbestände feuchter bis nasser Standorte mit Laubholzarten, die deutlich von der standortgemäßen natürlichen Waldvegetation abweichen.

3.2.5 Röhrichtbestände NRs
Im Gemeindegebiet treten größere Röhrichtbestände innerhalb des Biotop-Nr.070 auf.
Das Schilfröhricht hat eine breite Standortamplitude und kann sowohl im Flachwasser als auch auf Land sowie auch sekundär vorkommen. Auf hinreichend nassen, zeitweilig auch überstauten Flächen oft in Gesellschaft mit Rohrkolben- und Teichröhrichten beziehungsweise mit Arten dieser Gesellschaften.

Standort 1225/070	**Schilfröhricht, Weidengebüsch NRs+WBw**
Beschreibung	Angestaute Senke in Niedermoorgrünland, etwa 30% offene Wasserfläche, sonst mit Schilf, Rohrglanzgras verschiedenen Sumpfstauden sowie einzelnen Weidengebüschen bewachsen.
Lage	Südwestlich Stenderup
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Schilfröhricht, Weidengebüsche Dominant: Phragmites australis, Phalaris arundinacea Sonstige: Salix cinerea, Carex acutiformis, Carex rostrata, Glyceria fluitans, Caltha palustris, Cardamine pratensis, Iris pseudacorus
Störungen	Entwässerung, Eutrophierung
ökologische Bewertung	Hohe ökologische Bedeutung § 15a LNatSchG
Planungshinweise	Intensive Landwirtschaft vom Gebiet abgrenzen

Wertbestimmend für den Biotoptyp Schilf/Rohrkolben/Teichsimsen Landröhricht NRs ist neben der Artenzusammensetzung auch die Flächengröße. Als Lebensraum für die Tierwelt hat dieser Biotoptyp eine Bedeutung für die an das Wasser gebundene Arten, sowie für die Arten des angrenzenden terrestrischen Lebensraumes. Als Nahtlinien zwischen dem aquatischen und dem terrestrischen Lebensraum sind die Röhrichte und Rieder vor dem weiteren Zurückdrängen zu

schützen, auch als kleinflächige Bereiche zu erhalten und durch Maßnahmen an den Gewässern zu fördern. Röhrichte und Rieder werden durch den § 15a LNatSchG geschützt. Die Röhrichte sind vor allem im Uferbereich an den Gräben zu finden.

Bei einer Mindestgröße von 100m² und bei einer Mindesbreite von 2m, sind die Röhrichte nach dem §15a LNatSchG geschützte Biotope. Im Landschaftsplan werden diese geschützten Bereiche als **Landröhricht NRs** mit roter Schraffur gekennzeichnet.

3.2.6 Strände

Weitgehende vegetationslose oder spärlich bewachsene, von Sand und Geröll in unterschiedlichen Anteilen geprägte Flächen entlang der Küstenlinie zwischen MTHW und wenigen Dezimentern über MTHW einschließlich der Strandwälle. In der Gemeinde Hasselberg befindet sich vor dem 580m langen Ostseedeich ein Geröllstrand (KSg).

3.2.7 Gräben

Allgemeines

In der Jungmoränenlandschaft der Gemeinde gibt es offene Gräben und verrohrte Gräben. Sie stellen einen maßgeblichen Anteil am Wasserhaushalt der Gemeinde dar und tragen einen bedeutenden Beitrag zum Naturhaushalt bei.
Zur genaueren Kennzeichnung der Grabensituation gilt, dass bei Verrohrung das Gewässer in seiner linearen ökologischen Funktion unterbrochen wird und entsprechend die Aufgaben im Naturhaushalt nicht mehr übernehmen kann. Zur Bewertung wurde die für wassergeprägte Lebensräume typische Vegetation herangezogen. Bei Vorhandensein von Vegetationselementen der feuchten bis nassen Standorte weisen die Gräben eine höhere Bewertung auf. Mit Grünlandgräsern bzw. bei dichtem Brennessel - Bestand weisen die Gräben eine geringere Wertigkeit auf.

3.2.8 Gewässer

Kleingewässer

Allgemeines
Eine Unterteilung in natürliche und künstliche Kleingewässer wurde nicht vorgenommen, da fast alle Kleingewässer in irgendeiner Form entweder anthropogenen Ursprungs sind oder so stark überformt sind, dass die natürliche Entstehungsart nicht mehr zu erkennen ist.

Ökologischer Stellenwert / Gefährdung
Die Kleingewässer tragen als punktuelle Landschaftselemente zu einer Bereicherung der Landschaft bei. Oft sind die künstlich entstandenen Gewässer an ihren unnatürlichen Uferstrukturen mit gerader Uferlinie und steiler Uferböschung zu erkennen und es bildet sich fast kein Ansiedlungsraum für naturnahe Ufervegetation.
Sie stellen mit ihrer Strukturierung in aquatischen, amphibischen und terrestrischen Lebensraum einen komplexen Lebensraum dar. Als besiedlungsbestimmende Faktoren sind neben der Wassertiefe der Wasserchemismus, der Charakter der Wasserführung und die Uferausprägung zu nennen. Die Uferausprägung trägt zu einer Strukturvielfalt bei, da hier neben den steilen Ufern, an denen sich nur geringfügig Vegetationselemente halten können, Flachwasserbereiche auftreten, die neben den Verlandungsvegetationen auch verschiedenen Tierarten Lebensraum bieten können. Die Erfassung der Kleingewässer erfolgt unter den Gesichtspunkten der Strukturen der Nutzung, die damit auch Aussagen über den Uferbereich darstellen können. Der

Uferbereich kann auf einen intakten amphibischen Lebensraum hinweisen (z.B. ausgeprägte Verlandungszonen, Gehölzbewuchs und Einbindung in die Landschaft). Diese Hinweise zur Nutzbarkeit der Gewässer für die Tierwelt verdeutlichen den Wert der Gewässer und stellen einen Aspekt im Biotopverbund dar. Die Kleingewässer werden durch die Landwirte erhalten. Kleingewässer gehören zu den § 15a LNatSchG geschützten Biotopen. Dauerhafte Stillgewässer sind an verschiedenen Stellen kartiert worden. Es handelt sich dabei um vom Menschen geschaffene Biotope.

Tümpel
Bei den vielen auf den Grünlandflächen verteilten Gewässer handelt es sich fast ausschließlich um Tümpel (Viehtränken), die entsprechend geschützt sind gemäß § 15 a LNatSchG. Es handelt sich hier um flache einer zeitweiligen Austrocknung unterworfener Stillgewässer. Sie besitzen die Funktion, das Vieh ausreichend mit Wasser zu versorgen. Aus diesem Grund wurden Kuhlen gegraben, in denen sich genügend Wasser sammelt und i.d.R. während der ganzen Weideperiode zur Verfügung steht. Je nach Entfernung vom Grundwasserspiegel und nach der Amplitude der Wasserstandsschwankungen werden die Tränken tiefer oder flacher angelegt, damit zur Zeit des tiefsten Wasserstandes ein ausreichendes Reservoir zur Verfügung steht. Die Morphologie (u.a. Tiefe, Ufemeigungswinkel) ist unterschiedlich. Der Biotop Tümpel wurde den Biotopen nach § 20 c BNatSchG in Schleswig- Holstein gleichgestellt, weil sie als besonderer Feuchtgebietstyp der schleswig-holsteinischen Jungmoränenlandschaft, der wechselnassen Niederungen und Auen, im Rahmen der modernen Landnutzung in bezeichnendem Maße verlorengegangen sind; sowohl hinsichtlich der Anzahl wie auch in Bezug auf die qualitative Ausstattung. Da dieser Biotoptyp gelegentlich trocken fallen kann, weist er eine eigentümliche und z.T. auch charakteristische Flora und Fauna auf, die in anderen Gewässertypen nicht überleben kann. Besondere Arten der Roten Listen wie Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte und spezielle Wasserkäfer oder Kiemen Flußkrebse sind auf die Erhaltung intakter Tümpeln angewiesen.

Typen /Pflanzengesellschaften:
Teichlinsen- Gesellschaften (Lemnetea minoris)
Zweizahn- Gesellschaften (Bidention tripartitae)
Flutrasen (Agropyro- Rumicion)
Großseggenrieder (Caricion gracilis)
Teichröhrichte und Kleinröhrichte (Phragmition australis) u.a.

SGa- Fläche

Fläche entwickelt sich zum Biotop.
Lehmabbau für Deich

3.2.9 Landwirtschaftliche Nutzflächen

3.2.9.1 Grünland

Allgemeines
Das Grünland hat eine ökonomische Funktion zu erfüllen, ist aber zum anderen auch als Lebensraum für Pflanzen und Tiere von Bedeutung.

Ökologischer Stellenwert / Gefährdung
Wichtiges Element der *Grünlandflächen* ist die eher niedrige Vegetation, die weite und offene Flächen schafft. Je nach Nutzungsart (Mahd, Beweidung) und Nutzungsintensität (Schnitthäufigkeit, Viehbesatz) ist der Bewuchs in seiner Zusammensetzung sowie in der Höhe des Bestandes unterschiedlich ausgeprägt damit werden auch unterschiedliche Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Dauergrünlandflächen werden nur gelegentlich umgebrochen, vor allem auf Flächen mit absolutem Dauergrünland ist ein Umbruch nicht möglich. Hier können sich aufgrund der Nutzungsart und -intensität Gesellschaften einstellen, die sich an die gegebenen Verhältnisse anpassen und diese im Bestand der Arten erkennen lassen. Eine Beweidung der Grünlandflächen läßt vor allem die Weidegräser stärker hervortreten, der Schnitt der Flächen fördert dagegen die höherwüchsigen Arten, die den Tritt der Tiere nicht vertragen. Die Mischnutzung, die in den meisten Fällen anzutreffen ist, fördert beide Gruppen, so dass die durch die Nutzung geprägte Zusammensetzung der Grünlandgesellschaften nivelliert wird.
Für den Silageschnitt sind vor allem die eiweißreichen Gräser von Bedeutung, die regelmäßig geschnitten und im weiteren Nutzungsverlauf auch beweidet werden. Regelmäßiger Umbruch mit Zwischennutzung als Acker führt dazu, dass sich aus der Sicht des Pflanzenbestandes keine typischen Grünlandgesellschaften einstellen können, sondern der Futtergrasanteil im Bestand zu erkennen ist. Als Entwicklungsziele für die Grünlandflächen stehen neben den Kriterien des Boden- und Wasserhaushaltes auch die Artenzusammensetzung und damit die Nutzbarkeit für bestimmte Tierarten. Im wesentlichen werden diese Kriterien durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt, die damit der wertgebende Faktor ist.

Feuchtwiesen stellen als kulturbedingte Biotope einen wichtigen Sekundärlebensraum dar, der durch die menschliche Nutzung in einem hohen Maß geprägt wird. Neben dem Wasserstand sind die Dauer des Wasserstandes, der Nährstoffgehalt der Flächen und die Intensität der menschlichen Nutzung für die Artenzusammensetzung des Feuchtgrünlandes maßgeblich.
Damit sind auch verschiedene faunistische Gruppen an diesen Lebensraum angepaßt, die diesen Lebensraum als Nahrungsrevier, Bruthabitat oder Teillebensraum nutzen. Vor allem einige Wiesenvögel sind an großflächige, offene Landschaften gebunden, die als Bodenbrüter zum Teil mit einer großen Fluchtdistanz ausgestattet sind (z.B. Kiebitz, Uferschnepfe). Zum Teil können bei einer Nutzungsintensivierung die Arten auf ähnlich strukturierte Flächen ausweichen, so ist z.B. der Kiebitz auch auf Maisäckern zu finden, da diese zu Beginn der Vegetationsperiode über einen längeren Zeitraum eine ähnlich niedrige Vegetation wie das Grünland aufweisen. Erst im späteren Verlauf des Jahres stellen die Maisäcker keinen geeigneten Lebensraum mehr dar, so dass sie dann wiederum auf den Grünlandflächen anzutreffen sind.
Als Gefährdung der Naß- und Feuchtwiesen ist eine die Artenzusammensetzung stark beeinflussende Entwässerung, sowie damit einer Nutzungsintensivierung zu verzeichnen. Bei einer Melioration der Standortbedingungen werden die an diese Lebensbedingungen angepaßten Arten durch weiter verbreitete Ubiquisten verdrängt und die typischen Strukturen zerstört. Als Entwicklungsziele sind für Feuchtgrünlandflächen der Erhalt größerer, zusammenhängender Flächen mit unterschiedlich feuchten und nassen Strukturen sowie einer dem Standort angepaßten extensiven Nutzung zu nennen.

Feuchtwiesen werden durch den § 15a LNatSchG nicht mehr erfaßt, sie sind aber durch den **§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG vor erstmaligen oder erheblichen Veränderungen** des Wasserhaushaltes geschützt.

Im Rahmen der Grünlandkartierung ist folgende Unterscheidung der Grünlandflächen erfolgt:
- Mesophiles Grünland GM
- Artenarmes Intensivgrünland GI

- Sonstiges artenreiches Feucht- und Naßgrünland GF (§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG)

3.2.9.2 Artenarmes Intensivgrünland GI

Artenarmes Intensivgrünland ist im Gemeindegebiet anzutreffen. Auf den Grünlandflächen kann durchaus auch ein Wechsel von Grünland in Acker stattfinden. Die Flächen werden zumeist gemäht und dann beweidet. Die intensive Nutzung und Pflege läßt die eiweißreichen Gräser wie Weidelgras (Lolium perenne), Löwenzahn (Taraxacum officinale) und die Vogelmiere (Stellaria media) hervortreten. Auf den frisch eingesäten Flächen kann dieses Gras bestandsbildend auftreten. Die Vegetation wird von typischen Futtergräsern bestimmt.
Es handelt sich um Flächen, die für den Silageschnitt genutzt werden. Eine Nachweide ist in Teilbereichen vorhanden. Ein Umbruch dieser Bereiche wird nur selten durchgeführt. In der Regel sind auch auf diesen Flächen durch die intensive Nutzung Krautarten nur untergeordnet vertreten. Der höhere, natürliche Feuchtegehalt der Böden kann durch die Entwässerung der Flächen (Dränage und Gräben), sowie durch die intensive Nutzung nicht in der Artenzusammensetzung hervortreten. Die intensiven landwirtschaftlichen Flächen werden gegüllt. Dies bewirkt teilweise einen Nährstoffeintrag in die Gräben, Sielzüge und Zuggräben.

3.2.9.3 Mesophiles Grünland GM

Mesophiles Grünland wurde im Gemeindegebiet vorgefunden, meist dort wo keine Ackernutzung betrieben wurde. Diese Flächen werden nicht so intensiv bewirtschaftet wie die artenarmen intensiven Grünlandflächen. Diese Flächen zeichnen sich aus durch das Aufkommen verschiedener Gräser:
Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras), Lolium perenne (Englisches Raygras), Plantago lanceolata (Spitzwegerich), Habichtskraut (Hieracium umbellatum) , Lieschgras (Phleum arenarium), Schafgarbe (Achillea millefolium), Holcus lanatus (Wolliges Honiggras), Trifolium repens (Weiß-Klee), Ackerkratzdistel, Ranunculus repens (Kriechender Hahnenfuß), Rumex acetosella (kleiner Sauerampfer), Rumex obtusifolia (stumpfblättrige Ampfer), Rumex crispus (krauser Ampfer), Wiesenkerbel (Anthriscus sylvestris), Viola reichenbachiana (Waldveilchen), Wiesenfuchs-schwanz, Eschenjungwuchs (Fraxinus excelsior);

Die Grünlandbereiche weisen damit ein Entwicklungspotential auf. Durch teilweise Vernässung und extensive Nutzung lassen sich hier wieder artenreiche Grünlandflächen schaffen, die dem ursprünglichen Naturhaushalt der Niederung entsprechen.
Hinzuweisen ist hier vor allem auch auf die Bedeutung der Biotop- Programme für Grünlandschutz, siehe hierzu auch Teil III Planung.

3.2.9.4 Sonstiges artenreiches Feucht- und Naßgrünland GF (§ 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG)

Charakteristische Feuchtwiesen konnten in der Zeit der Bestandsaufnahme nicht festgestellt werden. Es handelt sich allgemein um Flächen mit einem hohen Grundwasserstand.
Die Flächen können innerhalb des Wirtschaftsgrünlandes auftreten.
Folgende Arten treten zur Kennzeichnung des Feuchtgrünlandes auf:
- Polygonum amphibinum
- Juncus effusus
- Cardamine pratensis

Die Entwässerungsmaßnahmen sowie die intensive Nutzung der Grünlandflächen haben die charakteristischen Feuchtwiesen verdrängt. Was zu einem Rückgang der Amphibien geführt hat, die bekanntlich Nahrungsgrundlage für die Störche sind. Die Grünlandbereiche weisen damit ein hohes Entwicklungspotential auf. Durch einen höheren Wasserstand und extensive Nutzung

lassen sich hier wieder artenreiche Grünlandflächen schaffen, die dem ursprünglichen Naturhaushalt der Niederung entsprechen können.

3.2.9.5 Acker AA

Allgemeines
Die landwirtschaftliche Nutzung „Acker" wird einheitlich im Bestandsplan mit **AA** dargestellt. Große Ackerbauflächen liegen im gesamten Gemeindegebiet. Die jeweilig angebauten Feldfrüchte sind bei der Bestandsaufnahme kartiert worden: Es handelt sich hauptsächlich um Getreide, Raps.

Ökologischer Stellenwert / Gefährdung
Auch der Acker wird als Lebensraum genutzt; hier sind vor allem z.B. an die Nutzung angepaßte Ackerkräuter zu finden. Durch die heutige Nutzungsintensität mit den vielfältigen Möglichkeiten der Pflege der Ackerflächen werden die auf die jeweilige Nutzungsform abgestellten Ackerkräuter immer weiter auf die immer kleiner werdenden Ackerrandstreifen zurückgedrängt. Ursache hierfür ist nicht zuletzt die fehlende Förderung der Anlage größerer Ackerrandstreifen. Durch die Ausnutzung sämtlicher Flächen wird auch dieser Standort verkleinert. Entsprechend findet man unterschiedliche Pflanzen auf dem Acker bzw. auf dem Ackrerrandstreifen.

3.2.10 Strandwall KSw

Ein Strandwall mit artenarmen Sukzessionsstadien (Magerrasen). Landwirtschaftlich genutztes Grünland auf entsprechendem armen Standort. Aufgrund einer aktuellen Bestandsbegehung mit Dr. Tschach vom Landesamt, ist der § 15 a Flächenanteil reduziert worden. Der Strandwall ist nur noch § 15a LNatSchG- Biotop. Der Schutzstatus auf der Magerrasenwiese wurde herausgenommen.

1225/047	**Strandwall, Dünen** **KSw (Kleinstdünen Kronsgaard)**
Standort	Nordöstlich Hasselberg
Beschreibung	Breiter, künstlich erhöhter Strandwall, seeseitig mit Rosa rugosa- Saum und leicht ruderaler Tendenz. Am Westrand einzelne Dünen mit kleinflächig auch natürlicher Vegetation. Auf Teilflächen entstand eine größere Magerrasenwiese, da auf der Fläche nicht gedüngt wird. Die Fläche wird beweidet durch Rinder und als Parkplatzfläche genutzt im Sommer. Der Strandwall und dessen Rand ist als geschützter Bereich zu betrachten.
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Strandwall mit Dünenvegetation
Störungen	Trampelpfade durch die Düne, Campingplatzanlage am Rande des Biotops
ökologische Bewertung	hohe ökologische Bedeutung Der Strandwall ist ausschließlich § 15a- LNatSchG- Biotop *(Begehung mit Dr. Tschach)*
Planungshinweise	Keine Trampelpfade zulassen, Parken nicht auf Dünenfläche, die Fläche soll als Magerwiese erhalten bleiben.

Aufgrund einer aktuellen Bestandsbegehung mit Dr. Tschach vom Landesamt, ist der § 15 a Flächenanteil reduziert worden. Der Strandwall ist nur noch § 15a LNatSchG-Biotop.

1225/049	**Strandwall, Dünen** **KSw (Kleinstdünen Kronsgaard)**
Standort	Nordöstlich Hasselberg
Beschreibung	Der Strandwall ist ein befestigter und zu befahrener Deich, welcher auf der östlichen Seite Dünenvegetation aufweist zum größten Teil mit großen Flächen von Rosa rugosa durchsetzt. Auf der westlichen Seite trockene Vegetation aus Rosa rugosa Hecken.
Arten / Pflanzen-gesellschaften	Strandwall- und Dünenvegetation und Trockenvegetation Dominant : Carex arenaria, Festuca ovina, Galium verum Sonstige: Rosa rugosa
Störungen	Trampelpfade, Campingplatzanlage am Rande des Biotops
ökologische Bewertung	hohe ökologische Bedeutung Der Strandwall ist § 15a- LNatSchG- Biotop
Planungshinweise	Trampelpfade sollten nicht zugelassen werden

3.3 Schutzeinrichtungen

3.3.1 Schutzgebietsvorschläge

Nach der Landesweiten Biotopkartierung Schleswig-Flensburg sind folgende Vorschläge für das Gemeindegebiet entwickelt worden:

Schutztitel/Biotopbereich

Vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet „Flensburger Förde" (§ 18 LNatSchG)

Das vorgeschlagene Landschaftsschutzgebiet umfasst zwischen Kappeln und Gelting überdurchschnittliche knickreiche Landschaftsteile östlich von Stenderup und Schwackendorf. Das Landschaftliche Leitbild umfasst eine durch charakteristische Knicksysteme geprägte Agrarlandschaft mit eingestreuten kleineren Wäldern und Kleinstrukturen wie z.B. Tümpel und Kleingewässer.

Vorschlag für das Landschaftsschutzgebiet wird nachrichtlich übernommen.
(Siehe hierzu Teil III Planung Kapitel 2.1)

3.3.2 Geschützte Biotope gem. § 15a LNatSchG

Durch den § 15a LNatSchG sind die Biotope geschützt, die sich durch stärker differenzierte Standortbedingungen auszeichnen. Die im folgenden genannten Biotope erhalten aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt einen automatischen, gesetzlichen Schutz. Die Biotope dürfen weder zerstört noch sonst erheblich beeinträchtigt werden (§ 15a Abs. 2 LNatSchG).
Die Definition der § 15a- Biotope ist festgelegt in der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope, vom 13. Januar 1998.

In der Gemeinde treten folgende, durch den § 15a LNatSchG geschützten Biotope auf:

§ 15a Biotop	Biotop- und Nutzungstypen
1. Schilfröhricht	NRs
2. Weidenfeuchtgebüsch	WBw
3. Feldgehölz ebenerdig	HGy
4. Tümpel	FT
5. Kleingewässer	FK
6. Strandwall/Dünen	KSw
7. Laubmischwälder/Eschenwald	WEg
8. Erlen- Eschen-Sumpfwald	WEs
9. Ehemaliger Mittelwald	WNm
10. Perlgras-Buchenwald	WEg

3.3.3 Geschützte Biotope gem. § 15 b LNatSchG

Unter dem § 15b LNatSchG sind die Knicks und die im gleichen Sinne angelegten ebenerdigen Windschutzpflanzungen und Wallhecken erfaßt und geschützt. Unbewachsene Knickwälle sind den bewachsenen vom Schutztitel her gleichgestellt. Ebenso wie bei den durch den § 15a LNatSchG geschützten Biotopen dürfen diese linearen Gehölzelemente nicht zerstört oder beseitigt werden.

3.4 Faunistische Bestandsaufnahme

Über die Fauna des Plangebietes sind keine eigenständigen Untersuchungen durchgeführt worden. Echte natürliche Lebensräume sind im Planbereich nicht vorhanden.
Als naturnah bezeichnen kann man die im Plangebiet vorhandenen Knicks. Die Knicks sind gem. § 15 b LNatSchG geschützt. Die landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes hat zur Entwicklung von nitrophil geprägten artenarmen Gesellschaften geführt. An den Rändern sind einzelne nitrophile Arten der Saumgesellschaften zu finden.
Als weiteres "Nutz-Ökosystem" ist die Straße selbst mit ihren begleitenden Gräben und dem Verkehrsbegleitgrün anzusprechen. Auch hier haben sich überwiegend nitrophile Arten mit hoher Bioamplitude etabliert.

Insekten

Während die kleinräumigen sandig-trockene Standorte für höhere Wirbeltiere in diesem Fall nicht als standortbedingter Selektionsfaktor bedeutsam sind, muss für die *Wirbellosen*, insbesondere für die *Insekten* davon ausgegangen werden, dass hier die trockenheits- und wärmeliebenden Arten entsprechend Anteile am Artenspektrum aufweisen. Darüber hinaus ist mit der für Angeln typischen Ausstattung in Abhängigkeit von Klima, Boden, Vegetation und Wasserdargebot zu rechnen.

Amphibien, Reptilien

Im Bereich der Gebüsche feuchter und frischer Standorte (WGf), Kleingewässer (FK) und der Gräben ist mit *Amphibien*vorkommen zu rechnen. Einzelstandorte für *Reptilien* (Eidechsen, Blindschleichen und Ringelnatter) können relikthaft noch vorhanden sein.

Säugetiere

Als *Säugetiere* sind im Plangebiet neben Hase, Fuchs und Rehwild auch noch eine Vielzahl von Kleinsäugern (Nager, Spitzmäuse, Fledermäuse usw.) sowie Mitglieder der Marder und Marderartigen (Wiesel, Iltis, Steinmarder usw.) zu erwarten.

Vogelwelt

Aufgrund der Gliederung der Flächen durch Knicks und Gehölzstreifen ist mit einer für die Knicks typischen *Vogelwelt* zu rechnen. Es ist grundsätzlich davon auszugehen, dass im Bereich des Plangebietes Arten der halboffenen und offenen Kulturlandschaft anzutreffen sind.

Während der Zugzeit oder im Winter erreichen die folgenden Vogelarten nennenswerte Zahlen, die charakteristische Arten der freien Landschaft sind:

Feldlerche (RL 3 SH)	Rotdrossel
Wiesenpieper (RL 3 SH)	Amsel
Schafstelze (RL 3 SH)	Star
Singdrossel	Dohle
Misteldrossel	Rabenkrähe
Wacholderdrossel (RL R SH)	

Untersuchungen über die Vogelwelt der Knicks liegen vor, hier wurden folgende Arten angetroffen:

Häufig anzutreffende Arten	seltener anzutreffende Arten
Fitislaubsänger	Mönchsgrasmücke
Zilpzalp	Klappergrasmücke
Gartengrasmücke	Sumpfrohrsänger
Kohlmeise	Misteldrossel
Goldammer (RL V SH)	Gartenrotschwanz
Amsel	Buchfink
Zaunkönig	Ringeltaube
Heckenbraunelle	Gelbspötter
Turmfalke	Rotkehlchen
Steinkauz (RL 2 SH)	Bachstelze

Ergebnisse der Vogelzählungen Falshöft-Oehe

Im Zeitraum von 1966/67 bis 1995/96 wurden in Schleswig-Holstein, im Rahmen der Internationalen Wasservogelzählungen an Küstenstrecken der Ostsee, Zählungen durchgeführt.

- Länge der Küstenstrecke: 8 km
- Gewässertyp: sandige Meeresküste
- Küstenstruktur: Sandstrand, Deich
- Anthropogene Einflüsse: im Sommer Bade- und Bootsbetrieb
- 1986/87-1995/96 wurden 49 Zählungen durchgeführt.

Ergebnisse der Vogelzählungen Falshöft-Oehe:

Arten	1986/87 – 1995/96 Maximum	Mittel	Stetigkeit
Haubentaucher	2260	123	35
Rothalstaucher	15	1	4
Kormoran	300	14	35
Höckerschwan	20	3	31
Brandgans	4	0	8
Stockente	200	25	33
Reiherente	30	1	2
Bergente	2	0	2
Eiderente	5800	864	94
Eisente	500	43	49
Trauerente	600	19	18
Schellente	1400	96	59
Mittelsäger	70	9	47
Gänsesäger	240	6	4
Bleßralle	25	1	6

4. BEEINTRÄCHTIGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

4.1 GEFÄHRDUNG DER LEBENSRÄUME UND IHRE FOLGEN

Die Hauptursachen für die Gefährdung von Natur und Landschaft sind neben dem Nutzungswandel die Intensivierung der Nutzung und Veränderungen im Wasserhaushalt, so dass vor allem die an besondere Standortbedingungen angepaßten Arten gefährdet sind.
Jedes Fehlen einer Art läßt sich irgendwann einmal als negative Veränderung erkennen, da sie alle z.B. Bestandteile in den Nahrungsketten oder wichtige Regulatoren im Naturhaushalt darstellen, die sich aber auf den ersten Blick nicht unbedingt sofort erkennen lassen. Somit kommt dem Erhalt oder der Entwicklung des Struktur- und Artenreichtums der Landschaft eine wichtige Bedeutung zu. Um den Zustand und die Entwicklungsmöglichkeiten eines Raumes beurteilen zu können, sind neben der Bestandsaufnahme die bestehenden und die zu erwartenden Konflikte darzustellen. Hieraus lassen sich die notwendigen Maßnahmen für schützenswerte Biotope sowie für die weiteren Flächen der Landschaft entwickeln.

4.2 Landwirtschaft

Als wesentlicher, raumbestimmender Faktor ist die Landwirtschaft mit ihren Auswirkungen auf die Landschaft, den Boden und die Gewässer zu nennen. Die Intensivierung der Landwirtschaft bedeutet eine Verdrängung der Arten und Lebensgemeinschaften der besonderen Standortbedingungen oder der ungenutzten Standorte.
Für die Landwirtschaft besteht auf der einen Seite der Jahrhunderte alte „Kampf" gegen das Wasser, der letztlich durch die Urbarmachung der Niederungen erfolgreich verlaufen ist. Auf der anderen Seite die dringende Notwendigkeit der Bewirtschaftung dieser „erkämpften" Flächen auch unter ökonomischen Gesichtspunkten. Der damit vorerst „automatisch" vorgegebene Konflikt mit dem Naturhaushalt läßt sich nicht nur zu Lasten der Landwirtschaft beseitigen, sondern nur durch gegenseitige Rücksichtnahme auf die verschiedenen Notwendigkeiten mildern. Damit ist die Rücksichtnahme der Landwirtschaft vor besonders empfindlichen Bereichen wie Gewässer, Niedermoore oder Feuchtwiesen erforderlich, aber auch ein „Zulassen" der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf den übrigen Flächen der Gemeinde.
Ein geordnetes Nebeneinander der durch die landwirtschaftlichen Nutzungen geprägten Lebensräume und den durch ihre Naturnähe ausgestatteten Bereiche ist für den Naturhaushalt von Bedeutung. Die Landwirtschaft hat eine Bereicherung der Landschaft durch die Kultivierung erreicht; die heutige Kulturlandschaft stellt einen wesentlichen Bestandteil der Landschaft von Schleswig - Holstein dar, die sich aber durch weitere Prozesse und Strukturwandel verändern kann und wird.
Grundlage für die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen ist gemäß der Naturschutzgesetzgebung (§ 7 (3) LNatSchG) die ordnungsgemäße Landwirtschaft, die durch weitergehende Vorschriften wie z.B. die Düngeverordnung (früher Gülleverordnung) geregelt wird.

4.3 Wasserwirtschaft

Veränderungen im Wasserhaushalt der Niederung werden über den Stand des Wassers am Schöpfwerk Wormshöft geregelt, hier kann durch das Eingreifen „jeder" Wasserstand eingestellt werden. Die damit verbundenen Veränderungen der Böden bei niedrigen Wasserständen (Bodensackungen, Freisetzen von Nährstoffen durch Mineralisation) sind negative Veränderungen des Naturhaushaltes, die kaum rückgängig gemacht werden können. Die Gräben innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind als Entwässerungseinrichtungen für die landwirtschaftlichen Nutzflächen angelegt worden. Die erforderliche Pflege der Gräben läßt stabile Pflanzengesellschaften nicht entstehen, ebenso sind sie dadurch z.B. als Lebensraum für Amphibien weitgehend ungeeignet.
An den Kleingewässern ist intensiver Viehtritt zu verzeichnen, der zur Zerstörung der Verlandungsvegetation, sowie bei Koteintrag zu einer Nährstoffanreicherung führt. Da die Gewässer als Viehtränken genutzt werden, ist zur Belebung der Vielfalt der Kleingewässer der Viehtritt nicht nur als negativ zu beurteilen.
Die erforderliche Pflege der Gräben muss weiterhin gewährleistet sein.

4.4 Feuchtstandorte

Die aufgrund agrarpolitischer und technischer Rahmenbedingungen verbesserte Entwässerung hat eine Wasserstandsabsenkung zur Folge. Seit der Anlage der Gräben ist der Wasserstand niedriger.
Einen Hinweis auf die konkreten Ursachen und die Handlungsansätze, die verstärkt aufgegriffen werden sollen, liefert die Feststellung, dass das Wirtschaftsgrünland von Amphibien fast unbesiedelt ist, obwohl ausreichend Laichgewässer in Form eines dichten Netzes an Kleingewässer und Kuhlen vorhanden ist.

4.5 Gräben

Die Forderung des Naturschutzes nach Erhalt und Wiederherstellung amphibischer Lebensräume ist ein drängendes Muss.
Im Zusammenhang mit dem Vertragsnaturschutz bestehen die Möglichkeit in Teilbereichen Feuchtwiesen zu entwickeln.

4.6 Erholungsnutzung

Die Gemeinde liegt in einer Region, welche für die Erholung in Natur und Landschaft sowie auch für den Tourismus eine Bedeutung hat. Der **Landesraumordnungsplan weist Hasselberg als** „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung" aus, der Raum ist aufgrund naturräumlich und landschaftlichen Potentialen für eine landschaftsgebundene Erholung besonders geeignet. **Der Regionalplan stellt Hasselberg ebenso als** „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung" dar bestehende Campingplätze sollen arrondiert werden und zukünftige Planungen sind mehr in das Landesinnere zu verlegen. Der **Landschaftsrahmenplan stellt ebenso** die besondere Erholungseignung für die landschaftsgebundene Erholung der Gemeinde dar. Die Attraktivität des Raumes äußert sich weiterhin durch die Vielzahl von Zelt- und Campingplätzen.
Für die Landschaftsplanung sind hierbei insbesondere die landschaftsbezogenen Erholungsformen wie Radfahren, Wandern, Reiten oder naturerlebnisbezogene Aktivitäten relevant.

5. Leitbilder

Ökologische Zielsetzung

Die Landschaft stellt das bedeutendste endogene Entwicklungspotential für die Gesamtentwicklung des ländlichen Raumes dar.
Die Planungen der Gemeinde orientiert sich an Grundsätzen und Zielvorgaben, die sie zum Teil selbst entwickeln, aber auch aus den übergeordneten Planungen wie Raumordnung, Landesplanung, Regionalplanung und Landschaftsprogramm ableiten. Um die Ziele in der Planung verfolgen zu können, sind Leitbilder erforderlich, an denen sich die Gemeinde orientiert. Leitbilder sollen den „Soll - Zustand" eines räumlich festgelegten Raumes darstellen. Der angestrebte Idealzustand von Natur und Landschaft wird in Leitbilder beschrieben. Sie werden für einzelne Landschaftseinheiten entwickelt, da diese auch unterschiedliche Funktionen im Naturhaushalt übernehmen. Die Projektion eines landschaftsorientierten Zustandes ist als Optimalforderung mit einer weitestgehenden Annäherung an den naturnahen Zustand zu verstehen, der sich in gleichem Maß auf die wichtigen Bereiche von Natur und Landschaft sowie auf die Kulturlandschaft bezieht.

5.1 Leitbilder für Natur und Landschaft

Bei der angestrebten ökologischen Entwicklung stehen folgende Ziele im Vordergrund:

- die dauerhafte Sicherung naturraumtypischer Lebensräume mit ihren Biozönosen,
- die Umsetzung lebensraumbezogener Entwicklungsziele für Fließ- und Stillgewässer, Verlandungszonen, Feuchtgrünland, Uferrandstreifen an den Gräben,
- die Renaturierung anthropogen gestörter Lebensräume,
- die möglichst weitgehende Beseitigung der Ursachen für den Artenrückgang,
- Schutz gefährdeter Arten,
- Schutz des Landschaftsbildes,
- Erweiterung der Naturerlebnismöglichkeiten - u.a. als Beitrag zur Umweltbildung und zur Entwicklung des naturbezogenen sanften Tourismus.

5.2 Leitbild Gräben

Für die Gräben kann als Leitbild neben der Funktion als Entwässerungseinrichtung eine möglichst geringe Pflege der Gräben angeführt werden und die Entwicklung von Uferrandstreifen. Um weitere Amphibien-Laichplätze zu schaffen, ist es von Bedeutung die

Wasserstände in den Gräben stabil zu halten. Die Gräben sind ein wertvolles Reservat für die Natur. Um die Gräben als Lebensräume zu verbessern ist die Krebsschere (Stratiotes aloides) zu vermehren.

5.3 Leitbild landwirtschaftliche Nutzflächen

Die Landschaftseinheit „landwirtschaftliche Nutzflächen wird durch das Nebeneinander von Grünlandflächen, Ackerflächen, Biotopflächen mit verschiedenen Waldtypen sowie Tümpel und Kleingewässer geprägt. In der Niederung ist die Nutzbarkeit der Flächen als landwirtschaftliche Produktionsfläche sowie als Lebensraum für bedrohte Arten von Bedeutung. Damit ist das Nebeneinander und das Miteinander der Nutzung als Ziel für diesen Bereich erforderlich.

5.4 Leitbild Größere Laubmisch- Bestände frischer bis trockener Standorte

Der Waldanteil sollte insgesamt deutlich erhöht werden. Sinnvolle Ansatzpunkte bestehen dabei in der Erweiterung bestehender Waldtypen. Hierzu gehören die bereits bestehenden nach § 15a LNatSchG geschützten Waldtypen sowie der Schutz und die Ausbildung von Waldrandzonen des Laubwaldes „Fehrenholz". Die Erhöhung des Waldanteils ist sowohl unter Klimaschutzgesichtspunkten als auch für das Landschaftsbild und den Arten- und Biotopschutz sinnvoll. Auch für den Grundwasserschutz hat der Wald eine Bedeutung.

Teile des Gemeindegebietes mit besonderen klimatischen Funktionen (insbesondere Niederungsbereiche sowie die Wälder) sind dauerhaft zu sichern und auch in den Randbereichen von Bebauung freizuhalten. Auch aus Gründen des Klimaschutzes wäre eine Erhöhung des Waldanteils im Gemeindegebiet anzustreben. Die Bereiche um Hofanlagen eignen sich zur Neuwaldbildung. Aufforstungen in diesen Bereichen bereichern das Landschaftsbild.

In den Wäldern sollen entsprechend dem Landeswaldgesetz die Grundsätze der naturnahen Waldwirtschaft zur Grundlage gemacht werden. Dieses umfasst insbesondere eine schonende Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der natürlichen Abläufe im Wald, kleinflächig gemischte und ungleichaltrige, stufige Bestandsaufbauformen, Verzicht auf chemische Wirkstoffe und auf Kahlschläge und Erhalt und Pflege der Waldbiotope. Neuwaldbildung sollte vorrangig durch Erweiterung bestehender Waldgebiete betrieben werden. Bsp.: Aufforstung von Fläche mit Laubwald. Weitere Maßnahmen sind die Anlage von Feldgehölzen, Teichen und Dauerbrachen als Ausgleich. Alle künftigen Bauflächen sollten in der Zukunft zur Landschaft hin mit Knicks eingegrünt werden, die Knickdichte ist allgemein zu erhöhen. Sowohl innerörtlich als auch in der Landschaft sollte der Anteil des Großbaumbestandes mit markanten Einzelbäumen, Baumreihen und Alleen geschützt werden und weiterentwickelt werden, da dieses zu einer wesentlichen Bereicherung des Landschaftsbildes führt.

5.5 Leitbild Siedlungsbereich

Für die *Siedlungsbereiche* spielt die Nutzbarkeit für den Menschen die größere Rolle, der hier seinen „Hauptlebensraum" findet. Neben der Ausstattung der Siedlung mit den notwendigen Einrichtungen spielt auch die ästhetische Gliederung der Ortslagen eine wesentliche Rolle. Hier gelten für Menschen und Pflanzen/Tiere ähnliche Bedingungen, wie z.B. eine Gliederung durch Gehölze, Freiflächen und Wasserelemente. Die Freiraumgestaltung und die Versorgung mit privaten Grünflächen spielen im Ortsbereich für den Menschen sowie für die belebte Umwelt eine wichtige Rolle, so dass auch hier ein Nebeneinander von stärker und geringer genutzten Flächen angestrebt werden sollte.

5.6 Leitbild Kulturlandschaft

Die Gemeinde ist durch die Kulturlandschaft der Jungmoränenlandschaft geprägt.

Die Kulturlandschaft ist durch das Wirtschaften des Menschen entstanden. Aus diesem Grund gehört die Beeinflussung von Natur und Landschaft auch zu den Elementen der heutigen

Kulturlandschaft.
Die Elemente der Kulturlandschaft sollten, soweit sie noch vorhanden sind, erhalten und geschützt werden, da sie neben dem Aspekt der „historischen Kulturlandschaft" auch als Lebensräume für Pflanzen und Tiere genutzt werden können.
Neben den durch die historische Nutzung entstandenen Lebensbereichen sind die Denkmäler der Vor- und Frühgeschichte zu schützen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Damit sind nicht nur die geschützten Bereiche direkt gemeint, sondern auch die Umgebungsflächen, damit die ursprüngliche Wirkung der geschützten Bestandteile auf den Betrachter erhalten bleibt und diese nicht verstellt werden.

6. Konfliktanalyse der Gemeinde

Bestehende Konflikte
Die bestehenden Konflikte sind negative Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die derzeitige Nutzung der Umwelt durch den Menschen.
Diese bestehenden Konflikte werden erfaßt und analysiert.
Die Nummern der nachstehend aufgeführten Konflikte beziehen sich auf die Darstellungen in der als Anlage 2 beigefügten Karte *„Konfliktanalyse"* im Maßstab 1:5000.

K 1: Konflikt zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung und der Ausweisung der Flächen zum Aufbau der Verbundachse im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem
Die Flächen eignen sich aus folgenden Gründen nicht in das Verbundsystem aufgenommen zu werden: Im gesamten Bereich werden die Flächen intensiv landwirtschaflich genutzt. Eine aktive Landwirtschaft ist hier vorhanden. Deshalb besteht hier keine Verfügbarkeit der Flächen zur Ausweisung als Biotopverbundflächen.

Maßnahmen:
Entwicklung von Naßwiesen und naturnahen Niederungsbiotopen in **Teilbereichen** angrenzend an Gräben mit bereits vorhandenen Beständen Halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte.
Von Seiten der Gemeinde werden weitere Flächen als Ersatzflächen zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem vorgeschlagen.

K 2: Konflikt zwischen der Entwicklung von Nasswiesen, naturnahen Niederungsbiotopen sowie unbeeinflusster Waldentwicklung zur Landwirtschaftlichen Nutzung
Große Teile im Gemeindegebiet Hasselberg werden landwirtschaftlich genutzt, hier wird eine aktive Landwirtschaft betrieben.
Die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen stehen zum Teil im Gegensatz zu den Zielen des Naturschutzes.
Maßnahmen: Auf freiwilliger Basis Flächen für den Vertragsnaturschutz anmelden. Bedeutsame Programme sind hier: Amphibienschutz, Wiesenvogelschutz, Sumpfdotterblumenwiesen, Kleinseggenwiesen, Trockenes Magergrünland.

K 3 Konflikt zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung Bereich östlich Rabel und der Ausweisung der Flächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem
Die Flächen eignen sich aus folgenden Gründen nicht in das Verbundsystem aufgenommen zu werden: Im gesamten Bereich östlich von Rabel werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Deshalb besteht hier zur Zeit keine Verfügbarkeit der Flächen zur Ausweisung als Biotopverbundflächen.
Maßnahmen: Unbeeinflusste Waldentwicklung in Teilbereichen der Laubwaldbestände zulassen, Entwicklung von naturnahen Niederungsbiotopen auf Flächen die für die intensive

Landwirtschaft nicht nutzbar sind. Extensive Waldrandstreifen entwickeln, zum Schutz des Waldes nicht unmittelbar an den Wald wirtschaften.

K 4 Konflikt zwischen der Entwicklung von Nasswiesen und der unbeeinflussten Laubwaldentwicklung Fehrenholz auf nassen Standorten zur unmittelbaren angrenzenden Ackernutzung und Erholungsnutung des Waldes
Zum Erhalt des Laubwaldes soll eine naturnahe Waldwirtschaft mit hohem Anteil von Naturwaldflächen und Erhalt des Altholzanteils mit Übergang in die Todholzphase stattfinden. Die derzeitige Erholungsnutzung des Waldes steht im Konflikt zu den Naturschutzzielen und der FFH- Ausweisung. Ein weiterer erheblicher Konflikt ist die unmittelbar angrenzende Ackernutzung.

Maßnahmen:
Entwicklung eines Waldrandes mit einem Waldmanteil aus tiefbeasteten Bäumen und Sträuchern und mit krautigem Waldsaum.
Die Erholungsnutzung auf Teilbereichen des Waldes beschränken. Restliche Flächen mit einer Entwicklung von Nasswiesen und unbeeinflusstem Laubwald auf nassen Standorten zulassen.

K 5: Konflikt zwischen der Darstellung einer Verbundachse am Fließgewässer südlich Gelting/Räumung und Pflege des Fließgewässer

Bei der Darstellung der Fließgewässer südlich Gelting als Verbundachse und der damit als Entwicklungsziel vorgesehenen naturnahen Entwicklung von Uferrandbereichen besteht teilweise ein Konflikt zur bestehenden derzeitigen aktiven Landwirtschaft bis unmittelbar an das Fließgewässer heran. Durch extensive Randstreifen muß weiterhin die Räumung und Pflege des Fließgewässers gewährleistet bleiben.

Maßnahmen: Die Maßnahmen mit den jeweiligen Wasser- und Bodenverbänden abstimmen. Bei der freiwilligen Extensivierung der Uferrandstreifen ist die Unterhaltung weiter sicherzustellen. Die Uferrandstreifen dürfen keine Nutzungseinschränkung erfahren.

K 6: Konflikt zwischen der intensiven ackerbaulichen Nutzung und den Belangen des Naturschutzes das Grünland zu erhalten
Große Teile im Gemeindegebiet Hasselberg werden landwirtschaftlich genutzt, hier wird eine aktive Landwirtschaft betrieben. Die derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen stehen im Gegensatz zu den Zielen des Naturschutzes möglichst viele Grünlandflächen zu erhalten.
Maßnahmen: Auf freiwilliger Basis Flächen für den Vertragsnaturschutz anmelden.

K 7: Konflikt zwischen der ungestörten Entwicklung des Strandwalles und der Nutzung der Fläche als Parkplatz
Strandwallkomplex mit westlich des Walles gelegenen verdichtetem Magerrasenbestand, zur Zeit auch als Parkplatzfläche genutzt.

K 8: Konflikt zwischen der ungestörten Laubwaldentwicklung zur angrenzenden ackerbaulichen Nutzung
Hier sollten Pufferflächen um den Laubwald entwickelt werden und nicht unmittelbar heran gewirtschaftet werden.

1. Ziele für Natur und Landschaft

Das landschaftsplanerische Gesamtkonzept entwickelt sich aus den Leitbildern, den Zielvorstellungen des Landes und den daraus abzuleitenden Zielen für Natur und Landschaft sowie den Planungsgrundsätzen der Gemeinde.
Übergeordnete Zielvorstellungen aus landesweiter Sicht entwickeln sich aus den Zielvorgaben durch das Bundesnaturschutzgesetz, dem Landesnaturschutzgesetz sowie den über-geordneten Planungen wie Regionalplan und Landschaftsprogramm. Diese stellen die übergeordneten und allgemeinen Vorgaben für die Landschaftsentwicklung dar. Neben diesen unmittelbaren gesetzlichen Vorgaben sind auch aus den Vorgaben der Biotopkartierung des Landes Schleswig - Holstein Zielvorstellungen für den Arten- und Biotopschutz zu entwickeln. Aus Sicht der Bundes- bzw. Landesgesetzgebung bestehen folgende Zielvorstellungen:

- Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und daher des Wirkungsgefüges von Boden/Relief, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tieren,
- Erhaltung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter für die Erholung in Natur und Landschaft,
- Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile mit besonders charakteristischer Eigenart,
- Sicherung der Pflanzen- und Tierwelt, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft,
- Schutz des Bodens, der Gewässer, des Klimas, der wertvollen Biotope, der Wälder und Knicks,
- Entwicklung des Biotopverbundsystems, sowie Entwicklung von geeigneten Vorrangflächen für den Naturschutz auf mindestens 15 % der Landesfläche des Landes Schleswig - Holstein,
- Entwicklung von Flächen, die der Erholung und der Freizeitgestaltung dienen.

Aus der Biotopkartierung lassen sich Zielvorstellungen und Entwicklungsziele erarbeiten anhand der folgenden Faktoren: Ausstattung des Raumes mit wertvollen Biotopen unter Berücksichtigung von Art und Repräsentanz bzw. Defizite.

1.1 Ziel für Natur und Landschaft - Erhaltung der Kulturlandschaft -

Eine mit naturnahen Lebensräumen oder mit sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestattete Landschaft soll nach dem Willen der Gemeinde erhalten werden.
Die Gemeinde kann sich vorstellen besonders erhaltenswerte Strukturen als „Geschützte Landschaftsbestandteile" in Zukunft zu schützen (dominante Einzelbäume, Alleen, Landschaftsprägende Baumreihen).

1.2 Ziel für Natur und Landschaft - Anreicherung -

Eine Landschaft, die insgesamt erhaltenswürdig ist, in der aber eine Anreicherung mit weiteren, naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen aufgrund von Defiziten vorzusehen ist, wird mit dem Entwicklungsziel "Anreicherung" gekennzeichnet.
Für die Gemeinde ist das vorrangige Planungsziel die Erhaltung und Anreicherung der Kulturlandschaft. Hierzu zählen in der Gemeinde die Neuanlagen von Knicks, aber auch die Neuanlage und Ergänzung anderer Gehölzstrukturen wie Baumreihen, Verkehrsbegleitgrün oder ebenerdige Windschutzpflanzungen. Auch die Anlage und Verbesserung gewässerbegleitender Strukturen sind wertvolle Beiträge zur Anreicherung der Landschaft. Als weitere Möglichkeit zur Anreicherung der Landschaft können die Entwicklung von Ruderalvegetationen, offene Gräben mit zum Teil vielfältigem Bewuchs sowie die Entwicklung von Ackerrandstreifen in Frage kommen. Auch die Umwandlung von Ackerflächen in mesophiles Grünland in Teilbereichen kann ein sinnvoller Beitrag zum Naturschutz sein.

1.3 Ziel für Natur und Landschaft - Wiederherstellung -

Eine Landschaft, die in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigt ist, soll unter dem Ziel "Wiederherstellung" entwickelt werden. Dieses Entwicklungsziel läßt sich vorrangig für Flächen, die durch die Nutzung des Menschen geschädigt sind aufführen, solche stark geschädigten Flächen befinden sich im Gemeindegebiet nicht.

1.4 Ziel für Natur und Landschaft- Ortsbild-

Die für das Landschafts- und Ortsbild erhaltenswerten Strukturen, sollen unter dem Gesichtspunkt "Gliederung und Belebung" erhalten und entwickelt werden.
Der Erhalt des ländlichen Dorfcharakters mit seinen noch vorhandenen natürlichen Lebensräumen ist bei weiteren Planungen zu berücksichtigen. Die Ortsbilder der Gemeinde sind grundsätzlich zu erhalten. Vor allem sind hier die durch Gehölze und Bäume reich strukturierten privaten Grünflächen als positiv zu werten und weiterzuentwickeln.
In den Ortslagen Schwackendorf und Gundelsby ist der Erhalt des ländlichen Charakters mit seiner Mischung von Bebauung und siedlungsnahen Lebensräumen auch bei weiteren Planungen zu berücksichtigen. Die Knicks sind grundsätzlich zu erhalten. Besondere Bedeutung haben hierbei der alte Friedhof mit den älteren Baumbeständen.
Dominante Einzelbäume, Baumeihen und Alleen sind im Ortsbild prägend und sollten nach Möglichkeit erhalten werden.
Darüber hinaus sind alle Waldflächen, die offenen Fließgewässer und Gräben sowie die erfassten flächigen Biotopkomplexe im Gemeindegebiet zu erhalten.

1.5 Erholungsnutzung

Der Ausbau der ortsnahen Erholungseinrichtungen soll weiter angestrebt und entwickelt werden. Hier ist vor allem die Naherholung ein attraktives Ziel. Ein weiterer Ausbau der Rad- und Wanderwege ist derzeit in Alt-Hasselberg in Planung. Die K 111 von Wormshöft nach Spieskamer befindet sich in der Ausbauphase.
Eine breite Anzahl von ausgeschilderten Wanderwege bietet das Ferienland bisher an. Der Hasselberger Wanderweg hat eine Streckenlänge von 5,5 km und eine Wanderzeit von ca. 1h. An der Touristinfo in Kieholm beginnt der Rundwanderweg. Hier findet man die Gaststätte „Fischklause" mit eigener Fischräucherei. Danach gelangt man zum Kieholmhof. In nordöstlicher Richtung führt ein gut ausgebauter Fuß- und Radweg zwischen Feldern hindurch. Vor der Abzweigung nach Wormshöft befindet sich ein Gedenkstein, der an die Jahrhundertflut vom 13.11.1872 erinnert. In Hasselberg lädt der Gasthof Spieskamer zum Verweilen ein. Weiter geht es durch Engberg, Marschall und Mühlenkoppel, bis man ins Nordfeld einbiegt. Durch die schöne Angelner Knicklandschaft führt ein Feld- und Wiesenweg zur Straße Eckstang zurück.
Im weiteren ist die Erholungsnutzung vor allem in den Kernbereichen von Natur und Landschaft auf eine naturverträgliche Basis zu stellen. Hierbei kann besonders die Besucherlenkung einen Beitrag zum Schutz von Natur und Landschaft leisten. Eine Erweiterung der Wege ist nur unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit zu einem sinnvollen Wegenetz anzustreben.

1.6 Ziel für Natur und Landschaft - der Biotopverbund -

Gemäß § 1 (2) Nr. 13 LNatSchG, sind auf der gesamten Landesfläche mindestens 15% Vorrangflächen für den Naturschutz zu schaffen. Diese Vorgabe läßt sich zahlenmäßig nicht unmittelbar auf die Gemeindeebene übertragen, hier ist die naturräumliche Ausstattung der Landschaft mit schützenswerten und schutzbedürftigen Biotopen ausschlaggebend.
Ziel des Biotopverbundsystems ist es, die im Naturraum vorkommenden, spezifischen Lebens-räume zu erhalten und sie über Verbindungskorridore und Trittsteinbiotope untereinander zu verbinden.
Ein Grund für die Notwendigkeit einer Biotopverbundplanung ist die immer stärkere Zerschneidung der Landschaft mit der damit einhergehenden Verinselung der Biotope, die durch Unterschreitung des Minimalareals (=>Größe) langfristig keinen Raum mehr für

überlebensfähige Populationen bieten. Somit basiert die Biotopverbundplanung auf verschiedene Elemente, deren Ausprägung und Funktionen sich folgendermaßen zusammensetzt:

- die Kernzonen stellen die wichtigsten Bereiche dar, sie sind durch die Ausstattung und die Größe der Fläche als Dauerlebensraum der hier vorkommenden Pflanzen und Tiere geeignet,
- die Trittsteinbiotope bieten aufgrund der Ausstattung einen wertvollen Lebensraum; sie sind aber aufgrund der Größe nicht mehr als Dauerlebensraum für alle Arten geeignet; sie können aber als Zwischenstationen für den Artenaustausch dienen,
- die linearen Verbindungskorridore bieten wie die Kernzonen und Trittsteinbiotope ähnliche Strukturen; sie eignen sich aber nur für einen „kurzfristigen" Aufenthalt, so dass diese Strukturen bei der Wanderung der Arten zu einem erhöhten Austauch der Arten beitragen können. Verbindungskorridore verhindern eine Verinselung und das Aussterben empfindlicher Arten,
- weitere Vernetzungsstrukturen sind auf unterste Stufe der Biotope angesiedelt; sie stellen auf Gemeindeebene wichtige Elemente zur lokalen Vernetzung dar.

2. Problemstellung des Biotopverbundes

Ein Problem der Biotopverbundplanung besteht darin, dass nur gemeindeübergreifende Gesamtplanungen sinnvoll sind und Konzepte über größere Räume erarbeitet werden müssen.
Hinzu kommen Befürchtungen und Ängste insbesondere aus der Landwirtschaft, dass Nutzungsbeschränkungen und weitergehende gesetzliche Regelungen in der Zukunft hinsichtlich Art und Umfang der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen zu einer ungerechtfertigten Einschränkung der Nutzung des Eigentums führen könnten. Daraus möglicherweise resultierende Wertverluste und Einkommensreduzierungen führten auch in der Gemeinde zu einer kritischen, zum Teil auch ablehnenden Haltung, gegen das Biotop-Verbundsystem und auch gegen den Landschaftsplan. Die Gemeinde hat sich im Zuge der Aufstellung des Landschaftsplanes mit dieser Problematik auseinander gesetzt. Die derzeitige Entwicklungskarte ist das Ergebnis der Bemühungen, sowohl den gesetzlichen Ansprüchen der Ziele für Natur und Landschaft zu genügen, als auch die Landwirtschaft weitest möglich mit ihren Bedürfnissen in der Planung zu berücksichtigen.
Die Gemeinde verweist darauf, dass im Jahr 1988 mit dem Amt für Land- und Wasserwirtschaft biotopgestaltende/-lenkende Maßnahmen durchgeführt worden sind. Die damals angelegten Biotope sind noch alle vorhanden.

2.1 Vorschlag zum Landschaftsschutzgebiet gemäß § 18 LNatSchG

In Karte 2 des Landschaftsrahmenplan (2002) liegt das östliche Gemeindegebiet zum Teil im Vorschlagsgebiet Landschaftsschutz "Flensburger Förde" (§18 LNatSchG). Das Landschaftsschutzgebiet wird von der Gemeinde nachrichtlich im Landschaftsplan aufgenommen.
Die nachrichtliche Übernahme bedeutet nicht eine Zustimmung der Gemeinde zu einem derartigen Schutzgebiet. Es besteht die Befürchtung, dass keine marktorientierte landwirtschaftliche Nutzung möglich ist.
Die nachfolgend aufgeführten Instrumente dienen dazu, das Schutzgebiets- und Biotop-verbundsystem im Gemeindegebiet zu verwirklichen:

- **Der Vertrags - Naturschutz (Bewirtschaftsungsverträge)**

Im Gemeindegebiet gibt es kleine Flächen die unter Vertragsnaturschutz stehen.
Durchgeführt werden hier Maßnahmen wie: die Anlage von Tümpeln, Entwicklung von Stillgewässern, Knicks und Ackerrandstreifen, Schutz der bestehenden Knicksystems und Entwicklung der repräsentativen Waldtypen.

Allgemein kann im Gemeindegebiet Hasselberg auf die zur Zeit noch angebotenen Verträge des Vertrags- Naturschutz im Grünlandbereich zurückgegriffen werden. Es liegen acht Vertragsvarianten vor: Amphibienschutz, Wiesenvogelschutz, Sumpfdotterblumenwiesen, Kleinseggenwiesen, Trockenes Magergrünland, Nahrungsgebiete für Gänse und Enten, 20-jährige Flächenstillegung (siehe Karte des Vertragsnaturschutz). Durchgeführt werden können hier Maßnahmen wie die Anlage von Tümpeln, Entwicklung von Stillgewässern, Knicks und Ackerrandstreifen, Schutz der bestehenden Knicksystems und Entwicklung der repräsentativen Waldtypen.
Der Vertragsnaturschutz wird 2007 durch das Kultur- und Landschaftsprogramm 2007, eine neue Förderkulisse, abgelöst werden. Hier sind noch keine genauen Einzelheiten nach Auskunft der Landgesellschaft bekannt.

2.2 Schutzgebiets - und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Für die Gemeinde wurden durch den Entwurf zur Planung des Landes „Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig - Holstein" - regionale Planungsebene - Schwerpunktbereiche erfaßt. Zur Verwirklichung der landschaftsplanerischen Zielbilder sind Schutzgebiete unverzichtbar. Schutzgebiete werden aber immer nur ein Element des Naturschutzes sein, auch wenn sie z.T. eine entscheidende Rolle spielen. Als Schutzstatus sind hier der Vorschlag zum Landschaftsschutzgebiet, sowie der Vorschlag zum Naturdenkmal möglich, sie können je nach der Wichtigkeit der Landschaftsteile eingesetzt werden.
Für die Gemeinde sind Schutzausweisungen im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem dargestellt, diese wurden im Entwicklungsplan als Eignung / ökologische Suchräume aufgenommen. Das Gebiet von örtlicher Bedeutung für den Arten und Biotopschutz ist das Gebiet zwischen Kappeln und Gelting mit überdurchschnittlich knickreichen Landschaftsteilen östlich von Stenderup und Schwackendorf. Das Landschaftliche Leitbild umfasst eine durch charakteristische Knicksysteme geprägte Agrarlandschaft mit eingestreuten Wäldern und Kleinstrukturen wie z.B. Tümpel und Kleingewässer. Bei dem gesamten Gebiet der Ostseeküste mit Schlei und Flensburger Förde handelt es sich um ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung für die landschaftsgebundene Erholung.

Nach der Richtlinie (Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2005) für die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung und Entwicklung naturnaher Landschaftsbestandteile und deren Verbund (biotopgestaltende Maßnahmen) werden grundsätzlich nur Maßnahmen gefördert, die innerhalb der Gebietskulisse des Netzes Natura 2000 liegen und

- dem Aufbau oder der Verbesserung eines Biotopverbundsystems dienen,
- der Schaffung und Entwicklung von Lebensräumen zur Unterstützung des Artenschutzprogrammes dienen,
- sich aus dem Landschaftsprogramm, der Landschaftsrahmenplanung oder einem kommunalen Landschaftsplan ergeben,
- darüber hinaus mit einer hohen Eigenleistung des Antragstellers verbunden sind.

2.3 Geotope

In Karte 2 des Landschaftsrahmenplan (2002) ist das Strandwallsystem Oehe- Schleimünde mit dem Wormshöfter Noor ein Geotop, welches im östlichen Gemeindegebiet an die Gemeinde Hasselberg angrenzt. Wesentlich bei Geotopen ist, dass nach einmal erfolgter Zerstörung ein Ersatz oder Ausgleich nicht möglich ist.

2.2.1 Kernzonen

In der Regel bilden die Naturschutzgebiete die Kernzonen der vorrangigen Flächen für den Naturschutz gem. §15, Abs. 2 LNatSchG. In der Gemeinde werden die Kernzonen durch die gem. § 15a LNatSchG Biotope (gesetzlich geschützte Biotope) gebildet und im Landschaftsplan als Vorrangige Flächen gem. § 15 LNatSchG dargestellt.

2.2.2 Trittsteinbiotope

Die Trittsteinbiotope sind durch ihre geringe Größe gekennzeichnet, sie lassen aber eine noch relativ eigenständige Entwicklung zu. Als Zwischenstation für die von Waldstrukturen abhängigen Tierarten, können die in der Gemeinde vorkommenden Laubmisch- Bestände und die Bestände an Weidenfeuchtgebüsch dienen.

2.2.3 Vernetzungsstrukturen

Als weitere Vernetzungsstrukturen auf örtlicher Ebene der Gemeinde sind die Gräben als lineare Verbindungselemente zu nennen. In der Gemeinde können insbesondere die Gräben die Funktion der Vernetzung übernehmen. Sie lassen sich trotz anthropogener Überformung durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen verbessern, so dass sie als Verknüpfungselemente dienen können. Die Deiche werden nicht in Naturschutzplanungen integriert.

2.3 Natura 2000

Nördlich vom Gasthuus Spieskamer entfernt, liegt das durch einen Waldmeister - Buchenwald sowie Stemmieren – Eichen - Hainbuchenwald geprägte Gebiet „Fehrenholz" Nr.: 1225-355, Gemeldetes FFH- Gebiet Fehrenholz.

Ein kleiner Teilbereiche des 19 ha großen Laubwaldes Fehrenholz mit der Gebietsnummer: 1225-355 liegt im Gemeindegebiet Hasselberg. Die Schutzwürdigkeit kennzeichnet sich dadurch, dass es sich um das einzige größere Waldgebiet an der Ostseeküste zwischen Gelting und Oehe-Schleimündung in fast unmittelbarer Küstenlage handelt. Es handelt sich um eine repräsentative Abfolge von typischen Waldstandorten in küstennaher Lage.

Das ausgewählte Gebiet „Fehrenholz" erfüllt aus Landessicht die Auswahlkriterien der Artikel 3 und 4 in Verbindung mit den Anhängen I und III der FFH- Richtlinie für die Aufnahme in die nationale Vorschlagsliste. Die Gemeinde nimmt die Planung **nachrichtlich** in den Entwicklungsplan auf. Süd-östlich von Wormshöft, liegt die Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerte Flachgründe, Gebietsnummer: 1423-392 (außerhalb des Gemeindegebietes). **Ein sehr kleiner Teilbereich liegt als Schwerpunktlinie östlich im Gemeindegebiet.** Ziele des Gebietsschutzes sind die hohe Vielfalt charakteristischer Lebensräume durch Verzahnung limnischer und mariner Elemente. Für Meer- und Flussneunaugen Rückzugs-, Wander- und vermutlich auch Nahrungsgebiet. Die Brutgebiete der Küstenvögel haben in den letzten Jahren abgenommen, dennoch brüten in dem Gebiet einige bedeutende Küstenvogelarten. Schleiförde und Schleisand sind Rast- und Überwinterungsgebiete für Wasservögel. Kiebitz, Strandläufer, Graugänse, Schwäne und Seeadler befinden sich natürlicherweise auch auf den angrenzenden Grünlandflächen des Gemeindegebietes Hasselberg.

3. PLANUNGSGRUNDSÄTZE DER GEMEINDE

3.1 Allgemeines

Entwicklungsmaßnahmen im Naturraum sind bereits über einen langen Zeitraum diskutiert. Das Handlungskonzept für die Gemeinde orientiert sich an den Leitbildern und den Entwicklungszielen für Natur und Landschaft. Vielfach stehen die Leitbilder als Idealvorstellungen für Natur und Landschaft der menschlichen Nutzung gegenüber. Gemäß der naturschutzrechtlichen Gesetzgebung (BNatSchG, LNatSchG) sind die Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege im Landschaftsplan darzustellen. Die Gemeinde selbst entscheidet im Zuge der rechtlichen Rahmenbedingungen, welche Handlungskonzepte sie unter Berück-sichtigung des Abwägungsgebotes gem. § 1 LNatSchG im Landschaftsplan als Ziele der Gemeinde anstreben will. Die einzelnen Zielvorstellungen werden aus der Bestandsaufnahme und der Bewertung von Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der Leitbilder und des Abwägungsgebotes aufgestellt. Sie lassen sich auf Gemeindeebene durch kurz-, mittel- und langfristig anzusetzende Maßnahmen verwirklichen, die das Planungsziel der Gemeinde darstellen. Die Maßnahmen dienen als Entscheidungsgrundlage für die Gemeinde oder anderen öffentlichen Planungsträger bei der Umsetzung der Ziele des

Naturschutzes (= behördenverbindliche Planung) und im Rahmen weiterer Planungen. Die Zielvorstellungen sind aber grundsätzlich immer erst durch das **Gebot der Freiwilligkeit und mit dem Einverständnis des Eigentümers / Landnutzers durchzuführen.**

3.2 Schwerpunkte

Die landschaftliche Ausstattung der Gemeinde ist im wesentlichen geprägt durch die Lage in der Jungmoränenlandschaft. Der Entwicklungsteil des Landschaftsplanes hat demzufolge vorrangig die Aufwertung und Entwicklung dieser Moränenlandschaft zum Ziel, den Erhalt des charakteristischen Knicksystems, Erhalt der ökologisch hochwertigen kleinen Wälder sowie deren Weiterentwicklung, Erhalt von dominanten, landschaftsprägenden Baumreihen und Gehölzbeständen. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Erhalt des Landschaftsbildes. Die satzungsgemäßen Inhalte der Wasser- und Bodenverbände sind einzuhalten, dies betrifft z.B. das Freihalten von Schutzstreifen. Die Ziele des Naturschutzes sollen in Abstimmung gebracht werden mit dem jeweiligen Verband bzw. der Wasserwirtschaft. Es sollen Bereiche gefunden werden, wo die Entwicklungsziele sinnvoll umgesetzt werden können. Vorrangiges Entwicklungsziel ist die Erhaltung und Entwicklung von Kleinstrukturen wie z.B. Tümpel, Kleingewässer sowie Entwicklung der kleineren Wälder.
Entwicklung von nassen Sukzessionsflächen, Röhrichten und Feuchtgebüschen können als weiteres Ziel im Naturschutz angesehen werden.
Die Landwirtschaft, die den größten Flächenanteil in der Gemeinde aufweist und damit einen wichtigen Wirtschaftszweig der Region darstellt, soll diesen Stellenwert auch in Zukunft behalten. Für eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung stehen damit zukünftig die größten Flächenanteile des Planungsraumes zur Verfügung, sie sind Bestandteil der historisch gewachsenen Kulturlandschaft mit den dadurch bedingten Veränderungen der Landschaft. Der Erhalt und die Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung steht damit im Vordergrund der Handlungsgrundsätze der Gemeinde. Die Umsetzung der Ziele für den Naturschutz kann nur im Einvernehmen mit dem Landwirt und Wasser- und Bodenverbänden zu einem positiven Ergebnis führen.
Die Landwirtschaft wird auch weiterhin wesentlich dazu beitragen, die bestehende Kulturlandschaft zu erhalten und zu pflegen.

3.3 Forstwirtschaft

Die Waldflächen in der Gemeinde Hasselberg stellen ein wichtiges Element im Naturhaushalt dar, da die Waldparzellen relativ naturnah sind. Es handelt sich um grundwasserbeeinflusste Laubmischwälder frischer bis nasser Standorte im Landschaftsplan mit WEg gekennzeichnet, sowie Erlen- Eschen-Sumpfwälder WEs, ehemalige Mittelwälder (WNm) Die Waldflächen haben eine Größe zwischen ca. 0,3 ha – 2,8 ha.
Wald im Sinne des LWaldG ist jede mit Waldgehölzen bestockte Grundfläche.
Wald ist nach § 1 LWald-Gesetz geschützt. Da der Anteil an Waldflächen in Schleswig - Holstein insgesamt sehr gering ist, soll der Waldanteil deutlich erhöht werden. Ansatzpunkte bestehen dabei in der Erweiterung bestehender Wälder. Hierzu gehört insbesondere der Wald Fehrenholz. Die Erhöhung des Waldanteils ist sowohl unter Klimaschutzgesichtspunkten als auch für das Landschaftsbild und den Arten- und Biotopschutz sinnvoll. Auch für den Grundwasserschutz bietet der Wald für den Erhalt der natürlichen Grundwasserverhältnisse und zur Vermeidung von Stoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser die besten Möglichkeiten. Die Wald Bereiche sind dauerhaft zu sichern und auch in den Randbereichen von Bebauung freizuhalten. Bestehende Waldflächen sind zu arondieren.
Jeder Grundeigentümer hat die Möglichkeit einen Antrag auf Erstaufforstung bei der Unteren Forstbehörde in Schleswig zu stellen. Dieser Antrag wird entsprechend geprüft durch die Träger öffentlicher Belange.

3.4 Landwirtschaftliche Nutzflächen / Niederung

Die Landschaftseinheit Niederung wird durch das Nebeneinander von Grünlandflächen und Ackerflächen geprägt. In der Niederung ist die Nutzbarkeit der Flächen als landwirtschaftliche Produktionsflächen, sowie als Lebensraum für bedrohte Arten

(Wiesenvögel) von Bedeutung. Damit ist das Nebeneinander und das Miteinander der Nutzungen als Ziel für diesen Bereich erforderlich. Hier spielt die Ausstattung der Landschaft mit niederungstypischen Lebensräumen wie Tümpel und Kleingewässer und in Teilbereichen die extensive Nutzung, eine große Bedeutung. Der Lebensraum soll somit auch für Wiesenvögel attraktiv bleiben. Der Erhalt und der Schutz des charakteristischen Knicksystems ist im Gemeindegebiet von Bedeutung. Parzellenweise werden im Entwicklungsplan Entwicklungsflächen für Laubwaldflächen vorgeschlagen. Da die Flächen nicht zur Verfügung stehen, ist dieses Ziel nur in Zusammenarbeit mit dem Landeigentümer umsetzbar.

3.5 Offene Gräben und angrenzende Niederung

Die offenen Gräben sind als lineare Landschaftselemente mit wichtigen Funktionen für den Naturhaushalt, wie dem Wasserhaushalt, und als Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren von Bedeutung. Wasserstand, Grundwasserstand und nasse Niederungsbereiche hängen eng in der Landschaft zusammen. Hohe Wasserstände in der Niederung können nur teilweise auf Vertragsnaturschutzflächen und auf freiwilliger Basis umgesetzt werden.
Für den Bereich der Niederung kann als Leitbild, neben der Funktion der Entwässerung, eine möglichst geringe Pflege der Randstreifen vorgeschlagen werden.
Die gesamte Gewässerunterhaltung ist weiterhin ordnungsgemäß zu gewährleisten. Die satzungsgemäßen Inhalte der jeweiligen Verbände sind einzuhalten. Eine Wasserstandsanhebung ist nur in Absprache und in Zustimmung mit dem Verband. Es sollen auf freiwilliger Basis Nasswiesen entwickelt werden.
Die Forderung des Naturschutzes nach Erhalt und Wiederherstellung amphibischer Lebensräume ist ein vorrangiges Anliegen.
Die Gemeinde hat ein stark verrohrtes Grabensystem.

3.6 Städtebauliche Grundsätze der Gemeinde

Für den Siedlungsbereich spielt die Nutzbarkeit für den Menschen die größte Rolle, der hier seinen „Hauptlebensraum" findet. Neben der Ausstattung der Siedlung mit den notwendigen Einrichtungen spielt auch die ästhetische Gliederung der Ortslagen eine wesentliche Rolle. Die Freiraumgestaltung und die Versorgung mit privaten Grünflächen spielt im Ortsbereich für den Menschen, sowie für die belebte Umwelt eine wichtige Rolle, so dass auch hier ein Nebeneinander von stärker und geringer genutzter Flächen angestrebt werden soll.
Die Ausweisung von Bauflächen ist ein Ziel der Gemeinde im Rahmen der Bauleitplanung.
Die bisherige bauliche Entwicklung der Gemeinde ist ein wichtiger Grund für die Gemeinde geeignete Flächen zur allgemeinen Siedlungsentwicklung im Landschaftsplan auszuweisen. Es soll der Bedarf an Wohnraum für ortsansässige junge Leute und Familien gedeckt werden. Der dörfliche Charakter soll grundsätzlich erhalten bleiben. Eine bauliche Entwicklung in besonders wertvollen Bereiche von Natur und Landschaft wird ausgeschlossen.
Die zukünftige bauliche Entwicklung soll eine Arrondierung der bestehenden Ortslagen herstellen und einen attraktiven Zugriff sichern. Die Ortsbilder sind zu wahren.

3.7 Erholungsnutzung

Die Erholungsnutzung wird im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung des Ferienland Ostsee Gelting - Maasholm eine zunehmende Bedeutung erlangen. Es wird der Ausbau der vorhandenen Potentiale durch eine sinnvolle Ergänzung von der Gemeinde angestrebt.
Grundsätzlich bietet die Gemeinde derzeit eine ruhige Naherholung (Wandern, Spaziergänge, Baden, Radfahren, usw.) im gesamten Gemeindegebiet an. Die Urlauber finden in der Gemeinde nicht nur ein breites Angebot an Naherholungsangeboten, sondern auch ein sehr gutes Angebot an Pensionen und Gästehäuser, Gasthäuser und Hotels. Die Campingplätze Hasselberg und Drecht liegen in exponierter Lage an der Ostsee, ein weiterer 5 Sterne Campingplatz befindet sich in der Planungsphase. Urlaub auf dem Bauernhof wird im Gemeindegebiet angeboten und kann als Ferienangebot weiterentwickelt werden.

Die Erholungsnutzung steht im Einklang mit der bestehenden Nutzung der Flächen und den Belangen von Natur und Landschaft. Die bisherige Entwicklung der ruhigen Naherholung in der Gemeinde hat zu einem verträglichen Nebeneinander von Natur und Landschaft geführt. Durch das Aufwerten und den Schutz des bestehenden Naturpotentials der Gemeinde, kann das Dorf für den Tourismus eine wesentliche Bedeutung erlangen.
Um dem steigenden Konkurrenzdruck standhalten zu können, sollen Anbieter aus ganz unterschiedlichen Themenbereichen zusammenarbeiten, z.B. Erlebnis, Fitness/Wellness, Kultur und Naturschutz.

3.8 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft trägt durch ihren dominierenden Anteil an der Gemeindefläche wesentlich zum Zustand von Natur und Landschaft bei. Eine Zurücknahme der landwirtschaftlichen Nutzungsintensität wäre eine Möglichkeit, zum Schutz von Boden und Wasser beizutragen. Der Einsatz von modernen Techniken verbessert den Schutz von Boden und Wasser. Die derzeitige wirtschaftliche Situation der Landwirtschaft zeigt aber, dass ein solches Konzept auf einzelne Teilflächen in der Gemeinde beschränkt bleiben muß. Grundsätzlich ist die Beibehaltung der bisherigen Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung als ein durch die Gemeinde angestrebtes Ziel anzusehen. Die im Landschaftsplan dargestellten Maßnahmen auf den Flächen der Eignung/ökologischen Suchräumen sind nur auf freiwilliger Basis umsetzbar. Eine freiwillige Teilnahme wird von der Gemeinde begrüßt.

3.9 Wasserwirtschaft

Die Wasserwirtschaft beeinflusst die im Gemeindegebiet vorhandenen Gewässersysteme. Bei der zukünftigen Entwicklung ist den ökologischen Zusammenhängen im Wasserhaushalt und der Umweltvorsorge verstärktes Gewicht beizumessen.
Folgende Ziele für die Wasserwirtschaft können im Zuge der Landschaftsplanung genannt werden:

- Schutz der Oberflächengewässer vor Schadstoffeintrag,
- Erhalt und Verbesserung der Wasserqualität der Oberflächengewässer,
- Pflege der Gewässer auf einer naturvertäglichen Basis (Gewässerunterhaltung wird durchgeführt durch den Sielverband),
- Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag,
- Umsetzung der EU-WRRL

Die Umsetzung der EU- Wasserrahmenrichtlinie spielt eine sehr große Rolle für die Zukunft der Wasserwirtschaft.

4. Entwicklungsziele und Handlungskonzepte

Der Landschaftsplan für die Gemeinde orientiert sich an den Leitbildern für Natur und Landschaft und den Planungsgrundsätzen der Gemeinde. Ausgehend von diesen Grundlagen werden die einzelnen Entwicklungsziele und Handlungskonzepte für Natur und Landschaft entwickelt.
Die einzelnen Entwicklungsziele sind als Hilfestellung für die Gemeinde bei der Umsetzung der Ziele des Naturschutzes im Rahmen gemeindlicher Planungen zu sehen.
Aus diesen Entwicklungszielen werden in entsprechenden Handlungskonzepten Maßnahmen entwickelt, die zum Erreichen der Entwicklungsziele erforderlich sind.
Diese Maßnahmen können beispielsweise durch die Gemeinde selbst oder durch andere behördliche Institutionen, aber auch durch private Initiative umgesetzt werden. Die Gemeinde verweist auf die freiwilligen 8 Programme des Vertragsnaturschutzes.
Im Rahmen der Eingriffsregelung sind die Aussagen des Landschaftsplanes heranzuziehen. Sie können dazu beitragen, dass die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht durch Geldleistungen als letzte Möglichkeit (§ 8 Abs. 2 Nr. 2 LNatSchG) erfolgen, sondern dass ein Eingriff in der Gemeinde kompensiert werden kann und damit auch der Gemeinde im Sinne von Natur und Landschaft zugute kommt. In der Gemeinde sind die wichtigen Funktionen im Biotopverbund zu sehen, das hohe ökologische Entwicklungspotential und die

Aspekte der historischen Kulturlandschaft (siehe Bestandsaufnahme und Bewertung) sind als *ökologisch bedeutsame Räume* herauszustellen. Diese Gebiete werden als Schwerpunkträume für Entwicklungsmaßnahmen beschrieben.

Folgende Gebiete gehören zu den ökologisch bedeutsamen Bereichen:

- Niederungen und Wälder,
- Naßwiesen,
- Bauernwald Fehenholz und Randbereiche,
- Laubwaldbestände,
- Größere Bestände an Weidenfeuchtgebüschen,
- Kleingewässer,
- Fließgewässer südöstlich Gelting

Der Entwicklungsplan baut auf den Bestandsplan und die Konfliktanalyse auf. Hier fließen alle Bewertungen des Naturraumes ein und alle Maßnahmen werden auf Gemeindeebene dargestellt. Die Maßnahmen für den Naturschutz werden alle auf eine freiwillige Basis gestellt. Der Landschaftsplan ist ein Plan für den Naturschutz und gelingt nur in Zusammenarbeit mit dem Landwirt bzw. Eigentümer.

4.1 Entwicklungsziele im Landschaftsplan

Der Plan unterscheidet die Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz in Vorrangige Flächen für den Naturschutz mit dem Ziel der Bestandssicherung (dies sind die bereits bestehenden § 15a Biotope im Plan rot gekennzeichnet) und Geeignete Flächen zur Entwicklung und zum Schutz von Natur und Landschaft.

Der Landschaftsplan Entwicklung gliedert sich damit in folgende Punkte:
- Vorrangflächen für Natur und Landschaft (§15a LnatSchG),
- Eignung/ ökologische Suchräume für den Naturschutz mit einzelnen Entwicklungszielen, die nur auf freiwilliger Basis umgesetzt werden können,
- Allgemeine Ziele zur Entwicklung auf freiwilliger Basis, (z.B. offene Kleingewässer anlegen, Laubgehölzbestände erhöhen, Vertragsnaturschutz),

4.1.1 Die Vorrangflächen für den Naturschutz gem. §15 LNatSchG

- im Landschaftsplan sind die gemäß § 15a LNatSchG geschützten Biotope als Vorrangflächen dargestellt.

Die Flächen der §15a Biotope sind grundsätzlich vor jeglicher Beeinträchtigung zu schützen. Die zuständige Naturschutzbehörde kann eine Genehmigung zu einer dem Schutzstatus dieser Flächen dienenden extensiven Nutzung oder Pflege erteilen. Nutzungseinschränkungen sind auf diesen Flächen bindend.

Folgende §15a- Biotope sind im Gemeindegebiet vorhanden und dargestellt:
Weidenfeuchtgebüsche, Tümpeln, Kleingewässer, hochwertige Röhrichtflächen, Strandwallsystem, Magerrasen, Laubwaldbestände.

4.1.2 Eignung/ökologische Suchräume für Natur und Landschaft

Eignung/ ökologische Suchräume für den Naturschutz sind ökologisch wichtige Flächen, die in besonderem Maße geeignet sind, für den Lebensraum verbessernde Maßnahmen aufzunehmen. Diese Flächen sind mit Entwicklungszielen und Maßnahmen belegt worden, die auf freiwilliger Basis zur Erhaltung oder Verbesserung des derzeitigen ökologischen Wertes dieser Flächen führen sollen. Im Planungsraum ist das vorwiegende Ziel, die Erhaltung der typischen Landschaftsstrukturen. Das Schutzgebiets- und

Biotopverbundsystem Schleswig – Holstein, regionale Planungsebene ist im Entwicklungsplan als Eignung/ökologische Suchräume aufgenommen worden. Die Darstellung der Maßnahmen für den Naturschutz im Entwicklungsplan, ist abhängig von der Verfügbarkeit von Flächen und damit von der Umsetzungsfähigkeit im Planungszeitraum des Landschaftsplanes.
Da die Maßnahmen zum größten Teil nicht im Planungszeitraum des Landschaftsplanes von 10 - 15 Jahren durchgeführt werden können, sind sie entsprechend der Richtlinie über die Inhalte und Verfahren der Landschaftsplanung und nach Abwägung der Gemeinde, als „Geeignete Flächen zur Entwicklung und zum Schutz von Natur und Landschaft auf freiwilliger Basis " und nicht als „Vorrangige Flächen für den Naturschutz gem. §15 LNatSchG" dargestellt.

Sonstige Flächen zur Entwicklung und zum Schutz von Natur und Landschaft auf freiwilliger Basis sind:
Schutzgebiete (Kernzonen): Geschützter Landschaftsbestandteil gem. § 20 LNatSchG
Die Gemeinde stellt im Entwicklungsplan des Landschaftsplan Vorschläge für Geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 20 LNatSchG dar. Die Vorschläge beziehen sich auf dominante, landschaftsbildprägende Bäume, Alleen und Baumreihen im Planungsgebiet. Diese Bäume wurden mit einem roten „L" gekennzeichnet. Hier einige Vorschläge der Gemeinde:

STANDORT/LAGE IN DER GEMEINDE	VORHANDENE ANZAHL DER BÄUME
Hüholz	**3**
Hafferholz	**1**
Pugholz	**2**
Kreuzungsbereich Alt-Hasselberg	**1 Eiche**
Marschall	**1**
Kieholm	**Linden und Kastanienallee**
Campingplatz Hasselberg	**1**
Pastorat Gundelsby	**1 Rotbuche**

Ziel: Entwicklung
Flächen, die aufgrund ihrer ökologischen Wertigkeit geeignet sind, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aufzunehmen, aber nicht verfügbar sind. Die bestehende landwirtschaftliche Nutzung hat Bestandschutz. Alle Maßnahmen sind nur auf freiwilliger Basis möglich.
Die Inhalte der Satzungen der jeweiligen Verbände sind einzuhalten. Planungen sind mit dem jeweiligen Verband abzustimmen.

Entwicklungsziel Hauptverbundachse:

Das an den Bereich Wormshöfter Noor süd-östlich angrenzende Gemeindegebiet
Das Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig - Holstein stellt im Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem einen kleinen Teilbereich des südöstlich an das Wormshöfter Noor angrenzende Gemeindegebiet als Schwerpunktbereich dar.
Entwicklungsziel: Entwicklung eines Biotopkomplexes, bestehend aus naturnahen halboffenen bis bewaldeten Lebensräumen am Westufer des Wormshöfter Noores. Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im schleiufernahen Bereich zur Verringerung der Nährstoffeinträge.

Übernahme der Flächen in den Entwicklungsplan:
Die Flächen werden im Entwicklungsplan entsprechend mit Eignung/ökologische Suchräume für den Naturschutz dargestellt und mit entsprechend **freiwilligen Maßnahmen** versehen.
Auf freiwilliger Basis können hier Anreicherungen mit den charakteristischen Landschaftselementen stattfinden.

Fläche 1 Eignungsfläche
Nebenverbundachse: Niederung und Wälder östlich Rabel (1225; 1226/26-28;1325/40,43)
Freiwillige Maßnahmen in der Entwicklungsplanung ist die Entwicklung von Naßwiesen und naturnahen Niederungsbiotopen; unbeeinflusste Waldentwicklung in Teilbereichen der Laubwaldbestände.
Die freiwilligen Maßnahmen können nur mit dem Einvernehmen der Eigentümer und den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden umgesetzt werden.

Fläche 2 Eignungsfläche
Nebenverbundachse: Niederung und Bauernwald südöstlich Kronsgaard (1225;1226/51)
Die vorgeschlagenen Eignungsflächen schließen sich unmittelbar östlich an den Bauernwald Fehrenholz an (teils geplantes NSG, der Bauernwald liegt jedoch nicht im Gemeindegebiet).
Biotopmaßnahmen auf freiwilliger Basis: Entwicklung von Naßwiesen und Weiden und unbeeinflusstem Laubwald auf nassen Standorten.
Die freiwilligen Maßnahmen können nur mit dem Einvernehmen der Eigentümer und den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden umgesetzt werden.

Fläche 3 Eignungsfläche
Nebenverbundachse: Fließgewässer südlich und südöstlich von Gelting
Die Eignungsflächen verlaufen südlich von Gelting im nord-westlichen Gemeindegebiet Hasselberg .
Biotopmaßnahmen auf freiwilliger Basis:
Entwicklung von naturnahen Uferbereichen, Entwicklung von Naßwiesen.
Die freiwilligen Maßnahmen können nur mit dem Einvernehmen der Eigentümer und den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden umgesetzt werden.

Fläche 4 Eignungsfläche
Nebenverbundachse: Flächen nördlich Drecht
Biotopmaßnahmen auf freiwilliger Basis: Entwicklung von Naßwiesen und Weiden sowie unbeeinflusstem Laubwald auf nassen Standorten.
Erhaltung und Entwicklung einer kleinstrukturreichen Grünlandniederung bei möglichst hohem Wasserstand, sowie Entwicklung von nassen Sukzessionsflächen, Röhrichten und Feuchtgebüschen.
Auf freiwilliger Basis sollen hier Maßnahmen umgesetzt werden zur Verringerung der landwirtschaftlichen Nutzungsintensität, Nutzungsaufgabe in Teilbereichen, Anhebung des Wasserstand.
Die freiwilligen Maßnahmen können nur mit dem Einvernehmen der Eigentümer und den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden umgesetzt werden.

4.1.3 Nutzungsregelungen- oder Einschränkungen auf freiwilliger Basis

Für die Schutzgebiete (Kernzonen) sowie Eignung/ökologische Suchräume sind verschiedene Schutz- und Nutzungsregelungen entwickelt worden, sie sind auf die jeweilige Fläche (Zustand / Lage) abgestimmt. Sie können aber immer erst durch das Gebot der Freiwilligkeit mit dem Einverständnis des Eigentümers durchgeführt werden. Die auf den Eignung/ökologische Suchräume dargestellten Maßnahmen stellen damit ein Ziel der Gemeinde dar, Natur und Landschaft im Sinne des LNatSchG zu entwickeln. Die Maßnahmen sind jedoch erst dann umsetzbar, wenn das Einverständnis des Eigentümers gegeben wird.

Schutz der ökologisch wertvollen Flächen:
- Entwicklung von Flächen auf freiwilliger Basis,
- Pflege der Flächen,
- Wiederherstellen von gestörten Bereichen,

- Wiederherstellen von gestörten Bereichen,
- Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen durch extensive Nutzung;

Nutzungsregelungen- und Einschränkungen auf freiwilliger Basis
Ziel: Entwicklung

N 1 Entwicklung von Feuchtgründland/Entwicklung von Nasswiesen

N 2 Extensive Uferrandstreifen an den Gräben entwickeln auf freiwilliger Basis

N 3 Erhalt und Schutz des ländlichen Dorfcharakters

N 4 Erhalt der Kulturlandschaft/ Flächen die sich durch einen besonders hohen landschaftlichen Reiz kennzeichnen, z.B. durch charakteristische Knicksysteme geprägte Agrarlandschaft mit eingestreuten Wäldern und Kleinstrukturen wie z.B. Tümpel und Kleingewässer

N 5 Nutzungsänderung in Dauergrünland/ Extensive Nutzung des Grünland auf freiwilliger Basis schaffen

N 6 Entwicklung von Laubmisch- Beständen in Erweiterung der Hofanlagen

N 7 Freie, offene Wasserflächen schaffen zum Schutz der Wiesenvögel

N 8 Unbeeinflusste Waldentwicklung / Waldrand entwickeln

N 9 Erhalt der landschaftsprägenden Baumreihen und Alleen

Allgemeine Entwicklungsziele auf freiwilliger Basis:
Standortnahe Laubgehölze im Bereich der Ortschaften anpflanzen, Kleingewässer mit naturnahen Niederungsbiotopen anlegen. Auf die Verträge des Vertragsnaturschutz kann zurückgegriffen werden. Zur Zeit hat die Gemeinde nur kleine, vereinzelte Flächen im Vertragsnaturschutz. Hier sollten größere zusammenhängende Flächen entwickelt werden auf freiwilliger Basis. Auf die neuen Förderungsmöglichkeiten im Rahmen des neu aufgestellten Kultur- und Landschaftsprogramm 2007 sollte geachtet werden.

4.1.4 Lineare und flächige Maßnahmen:
Die linearen und flächigen Maßnahmen sollen vor allem die Defizite an gliedernden und belebenden Landschaftselementen und an Waldflächen ausgleichen.
Die hierfür vorgesehenen Standorte sind im Entwicklungsplan gekennzeichnet:
- Erhöhung der Kleingewässerdichte,
- Erweiterung durch Weichholzparzellen,
- Erweiterung durch das Anpflanzen von Laubmischbeständen,

Entwicklung des Ortsbereiches:

⇨ **Richtung der weiteren allgemeinen Siedlungsentwicklung**
Des weiteren kann im Rahmen der Eingriffsregelung (gem. den §§ 7 - 8 LNatSchG) die Aussage des Landschaftsplanes herangezogen werden und dazu beitragen, dass die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht als letzte Lösung durch Geldleistungen erfolgen, sondern das der Eingriff in der Gemeinde kompensiert werden kann und damit auch der Gemeinde im Sinne von Natur und Landschaft zugute kommen. **Die Gemeinde kann zur Zeit 8 Ausgleichsflächen vorschlagen, diese werden im L- Plan Entwicklung gekennzeichnet.**

Innerhalb des neuen Bebauungsgebietes kann ebenso ausgeglichen werden, durch die Anlage neuer Knicksysteme und das Anpflanzen von heimischen Bäumen, Hecken und Gehölzgruppen.

5. Biotopbezogene Handlungskonzepte und Maßnahmen

Das Handlungskonzept für den Biotop- und Artenschutz ist auf konkrete Maßnahmen abgestimmt um die flächigen Entwicklungsziele für die Schutzgebiete - Kernzonen zu erreichen. Die erläuterten Maßnahmen konkretisieren damit im Textteil die im Entwicklungsplan dargestellten Entwicklungsziele. Es handelt sich hier um Maßnahmen, die auf Standorte konkret abgestimmt sind und um allgemeingültige Aussagen. Die Maßnahmen sind weiterhin durch das Prinzip der Freiwilligkeit der Eigentümer und Landnutzer auch auf Flächen außerhalb der dargestellten Vorrangigen Flächen, und Eignungsflächen übertragbar.
Das Handlungskonzept ist für den Biotop- und Artenschutz auf die wichtigsten Biotoptypen, sowie Arten abgestimmt und entwickelt sich aus dem Abwägungsgebot der Gemeinde.

5.1 Röhrichte, Seggenrieder und Hochstaudenfluren (NRS)

Zielsetzung für die Röhrichte, Seggenrieder und Hochstaudenfluren ist die Schaffung natürlicher Wasserstände und Bodenzustände, eine auf den Standort angepasste Nutzung bzw. die Aufgabe der Nutzung und damit der Schutz und die Förderung der an diese Lebensbedingungen angepassten Pflanzen- und Tierarten. Die Maßnahmen sind vor der Umsetzung auf die gegebenen Standortbedingungen (Boden- und Wasserverhältnisse) abzustimmen.

Folgende Ziele können genannt werden:
- extensive Nutzung der Randflächen bei bestehenden Röhrichtflächen,
- Schutz der Flächen vor Entwässerung,
- Entwicklung und Schutz neuer Röhrichtflächen,
- Schutz und Entwicklung der vorhandenen Randstrukturen an offenen Fließgewässer,
- Verbesserung der Übergangszonen durch Verbreiterung der ungenutzten bzw. extensiv genutzten Flächen, insbesondere bei bereits abgezäunten Kleingewässern.

5.2 Grünland

Im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine Umstellung der intensiven Nutzung auf den dargestellten Eignung/ökologischen Suchräumen auf freiwilliger Basis möglich. Diese Maßnahmen können nur umgesetzt werden, wenn der Landwirt damit einverstanden ist (siehe auch Planungsgrundsätze der Gemeinde).
Weitere landschaftsplanerische Zielvorstellungen werden auf den landwirtschaftlichen, intensiv genutzten Nutzflächen nicht dargestellt. Durch das Prinzip der Freiwilligkeit können die entsprechenden Maßnahmen auch auf weitere Grünlandflächen übertragen werden, wenn der Landwirt dies vorsieht.

Folgende Naturschutzziele können für die *Grünlandflächen* aufgeführt werden:
- parzellenweise Wasserstandsanhebung zur Schaffung von Feuchtwiesen,
- vielfältige extensive Nutzungsstrukturen,
- Extensive Nutzung der Flächen, keine Düngung der Flächen, spätere Mahd, geringere Beweidungsdichten,
- Schaffung flacher, periodischer Wasserflächen im Herbst und Winter.

5.3 Gräben

Die Gräben stellen einen bedeutenden Anteil im Naturhaushalt der Niederung durch ihre entwässernde Wirkung dar. Die Funktionstüchtigkeit der Gräben ist damit aus Gesamtsicht der Maßnahmen vor ökologischen Verbesserungsmaßnahmen am Gewässer zu sehen, da mit Veränderung der Vorflut weite Flächen der Niederung betroffen sein können.

Folgende Ziele können grundsätzlich für die Gräben genannt werden:

1. Erhalt der Vorflutfunktion für die landwirtschaftlichen Nutzflächen entwässernden Gräben,
2. Extensive Uferrandstreifen anlegen auf freiwilliger Basis,
3. Zeitraum der Räumarbeiten möglichst außerhalb der Brutzeit,

Bei der Umsetzung von Maßnahmen ist vor der Planung und der Durchführung von Maßnahmen eine Beteiligung des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes erforderlich.

5.4 Stillgewässer

Die Gemeinde hat mehrere Kleingewässer und Tümpel im Gemeindegebiet.
Die Kleingewässer sind entsprechend ihrer Funktion als gliedernde und belebende Landschaftselemente zu erhalten, vor Einflüssen zu schützen und zu verbessern. Dabei ist Rücksicht auf die Artenausstattung und den Verlandungszustand der Gewässer zu nehmen. Unterschiedliche Verlandungsstadien sind anzustreben.
Die Stillgewässer in der Gemeinde gehören zu den nach dem **§ 15a LNatSchG** geschützten Biotopen, sie sind vor Beeinträchtigungen und Veränderungen zu schützen.

Folgende Ziele lassen sich grundsätzlich für die *Kleingewässer* nennen:

- Kleingewässer mit einer beginnenden Ausprägung der Röhrichtelemente sollen in ihrer Verlandung nicht unterbrochen werden, da sich hier wertvolle Lebensräume entwickeln können,
- Für die übrigen Kleingewässer ist die Initiierung unterschiedlicher Verlandungsstadien, sofern sie sich noch nicht entwickeln konnten oder gestört sind, wünschenswert,
- Neuanlage von Kleingewässern als Biotope sind möglichst als offene, größere Wasserflächen anzulegen.

5.5 Sonstige Gehölzbestände

Für die in der Gemeinde angelegten Feldgehölze, Gehölzstreifen und Baumreihen sind Pflegemaßnahmen zum Erhalt der Bestände und zur Entwicklung eines verbesserten Gehölzsystems notwendig.
Folgende Ziele lassen sich grundsätzlich für die Entwicklung der verschiedenen *Gehölzsysteme* nennen:

- bei den Neuanpflanzungen ist auf einen stufigen Aufbau zu achten, wenn es sich um mehr als dreireihige Pflanzungen handelt, insbesondere bei neuen Feldgehölzen, Pflanzung von einheimischen typischen Arten,
- Erhalt und Erweiterung des gleichmäßig dichten Windschutzsystems auf ausgewählten und dargestellten Standorten,
- kleinere Gehölzanpflanzungen als Lebensraum für die Vögel anlegen,
- Anpflanzung von Großgehölzen an den Hofanlagen,

5.6 Fauna

Als ein Ziel des Landschaftsplanes ist neben dem Erhalt, Schutz und Entwicklung naturraumtypischer Biotope mit standortgerechten Pflanzengesellschaften, die Verbesserung der Lebensbedingungen für die naturraumtypische Fauna.
Im folgenden sollen grundsätzlich Maßnahmen dargestellt werden, die für verschiedene typische Tiergruppen erforderlich sein können:

Allgemeine Maßnahmenziele:

- Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen durch Wasserstandsanhebung und extensive Nutzung,
- Berücksichtigung der Brutzeiten für die bodenbrütenden Arten im Zuge der Bewirtschaftung der Flächen,
- Entwicklung von gemähten und beweideten Flächen als Mosaik nebeneinander, großflächige, einheitliche Nutzungsstrukturen vermeiden.

Vogelwelt im Dorf:
- Verbesserung der Strukturvielfalt in den Privatgärten und öffentlichem Grün,
- Erhalt der Gehölzstrukturen, insbesondere der Altholzbestände.

Amphibien und Reptilien:
- Erhalt und Verbesserung der Sommer- und Winterlebensräume (Kleingewässer, Gräben, Feuchtwiesen, Gehölzstrukturen),
- keine Zerschneidung von Lebensräumen,
- Reduzierung des Fischbesatzes bei intensiven Besatzmaßnahmen an Kleingewässern.

Insekten / Libellen:
- Erhalt und Schutz der vorhandenen Kleingewässer,
- Entwicklung krautreicher Vegetationsbestände,
- Neuanlage von Kleingewässern

5.7 Niederung
Die Niederung stellt in der Gemeinde einen großen Flächenanteil dar und weist ein hohes Entwicklungspotential als Lebensraum für Wiesenvögel auf. Auch Magerrasenflächen haben sich entwickelt, aufgrund der geringen Düngung der extensiv beweideten Flächen. Aufgrund der nicht Verfügbarkeit der Flächen werden diese Bereiche, die zwar ökologisch hoch entwicklungsfähig sind, nur in Teilbereichen als Eignung/ökologische Suchräume dargestellt. Als Zielvorstellung für diesen Bereich steht die Verbesserung der Lebensbedingungen für Wiesenvögel.

6. Siedlung

6.1 Allgemein
Die Baugebietsausweisung erfolgt in der Gemeinde Hasselberg je nach Verfügbarkeit der Flächen. Es handelt sich hier um kleinere Baugebietsausweisungen. Bei der Darstellung der Flächen wurden potentiell geeignete Gebiete von Seiten der Gemeinde vorgeschlagen.
Die Verfügbarkeit dieser Flächen für die Siedlungsentwicklung kann jedoch im Rahmen des Landschaftsplanes nicht endgültig geklärt werden. Zu bedenken sind die Fragen der Erschließungsfähigkeit der einzelnen Flächen und letztendlich auch die Wirtschaftlichkeit der Entwicklung. Die Gemeinde hat sich daher entschlossen, im Landschaftsplan mehrere Alternativen für eine bauliche Entwicklung darzustellen. Hiermit hält Sie sich die Option offen auf andere Flächen auszuweichen, falls eine Fläche nicht erschlossen werden kann.

Eine geordnete und mit der Landschaftsplanung abgestimmte Bauleitplanung ist ein sicheres Handlungskonzept für die Gemeinde, da auf diesem Wege die Grundzüge und die Richtung der zukünftigen Entwicklung der Gemeinde bestimmt werden können. Für die bauliche Entwicklung der Gemeinde ist die Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft, der Erhalt des dörflichen Charakters der Siedlungsbereiche, sowie der Erhalt und die Wiederherstellung des Orts- und Landschaftsbildes, auch im Bereich der Ortsränder besonders wichtig.
Maßnahmen, die aufgrund des Handlungskonzeptes umgesetzt werden können:
- weitere flächige Bauentwicklung in den ausgewählten Bereichen der Ortslagen,
- keine Zersiedelung in die Landschaft hinein,
- Erhalt des Dorfcharakters

Für die Flächenausweisung für eine weitere dörfliche Entwicklung sind die Belange von Natur und Landschaft, insbesondere des Landschaftsbildes ebenso zu berücksichtigen, wie die typische dörfliche Situation mit noch aktiven landwirtschaftlichen Betrieben.
Durch Pfeile wird die Richtung der weiteren allgemeinen Siedlungsentwicklung angegeben. Grundsätzlich wichtigstes Ziel der Gemeinde ist es, die bestehende dörfliche Struktur zu erhalten und vor größeren baulichen Entwicklungen zu schützen.

Der Zweck der Bebauung wird mit **allgemeine Siedlungsentwicklung** angegeben. Die Beschreibung der einzelnen Entwicklungsgebiete erfolgt detailliert auf den folgenden Seiten.

Die Flächen sind aus Sicht des Landschaftsplanes für eine weitere Bebauung geeignet, wenn folgende Kriterien im Zuge der Bauleitplanung berücksichtigt werden:

- die bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe dürfen nicht in ihrer Nutzung oder Entwicklung beeinträchtigt oder gefährdet werden, die Immissionsradien sind zu beachten,
- die bestehenden Weidenfeuchtgebüsche sind zu erhalten,
- die entstehenden Ortsränder sind durch Bepflanzungen mit den typischen Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation, wie Weiden, Eichen und Eschen einzugrünen,
- die Baugebiete sind durch heimische Bäume entlang der Wege einzugrünen,

Für die Durchgrünung der baulichen Entwicklungsflächen ist auf das Anpflanzen von Einzelgehölzen zu achten, die eine Fortsetzung der Grünstrukturen auch in den Neubaugebieten, auf Dauer gewährleisten und zu einer Gliederung der Ortslage beitragen.

6.2 Die allgemeine Siedlungsentwicklung

Die Gemeinde **zieht 6 allgemeine Siedlungserweiterungsflächen** in Betracht und eine Erweiterungsfläche für den bestehenden Campingplatz.

Die Fläche 1. für eine allgemeine Siedlungsentwicklung wurde aus der Planung herausgenommen.

2. Fläche für eine allgemeine Siedlungsentwicklung:
Die Entwicklungsrichtung für die allgemeine Siedlungsentwicklung schließt westlich an die Ortslage Schwackendorf an. Die Siedlungsentwicklung wird allgemein gehalten. Die Baugebietsausweisung erfolgt je nach Verfügbarkeit der Fläche. Es handelt sich um eine Ackerfläche.



Abb. 1: Richtung der allgemeinen Siedlungsentwicklung Fläche 2

3. Fläche für eine allgemeine Siedlungsentwicklung:
Um eine weitere Alternative für eine attraktive Siedlungsentwicklung offen zu halten, sieht die Gemeinde östlich der Ortslage Schwackendorf einen Bereich für eine weitere wohnbauliche Entwicklung vor. Auch diese Fläche eignet sich aus landschaftsökologischen Gesichtspunkten. Es handelt sich um eine Ackerfläche ohne große Topographie.



Abb. 3: Richtung der allgemeinen Siedlungsentwicklung östlich der Ortslage Schwackendorf

Die Fläche 4. für eine allgemeine Siedlungsentwicklung wurde aus der Planung herausgenommen.

5. Fläche für eine Weiterentwicklung Bootslager

Die 5. Entwicklungsfläche für eine Bootshalle grenzt an einen bestehenden Betrieb in Eckenhöh an. Diese Fläche eignet sich aus landschaftsökologischen Gesichtspunkten. Es handelt sich um eine Ackerfläche. Der Abstand zur B 199 von 40m wird eingehalten.



Abb. 5: Richtung der allgemeinen Siedlungsentwicklung, Bootslager

6. Fläche für eine allgemeine Siedlungsentwicklung:

Die 6. Entwicklungsfläche für eine wohnbauliche Entwicklung liegt in der Ortslage Gundelsby. Diese Fläche schließt an die bestehende Siedlung in westlicher Richtung an. Die Bedenken zur Einbeziehung des Südteils, werden in Bezug auf die Reliefkanten zur Kenntnis genommen. Bei der Bauleitplanung wird eine enge Abstimmung mit dem Kreis angestrebt.



Abb. 6: Richtung der allgemeinen Siedlungsentwicklung

7. Fläche für eine allgemeine Siedlungsentwicklung:

Die 7. Entwicklungsfläche für eine wohnbauliche Entwicklung liegt in der Ortslage Gundelsby. Diese Fläche schließt an die bestehende Siedlung in östliche Richtung an. Die Fläche eignet sich aus landschaftsökologischen Gesichtspunkten, es handelt sich um eine Ackerfläche.



Abb. 7 Richtung der allgemeinen Siedlungsentwicklung

Die Fläche 7A. für eine allgemeine Siedlungsentwicklung wurde aus der Planung herausgenommen.

Die Fläche 8. für eine allgemeine Siedlungsentwicklung wurde aus der Planung herausgenommen.

9. Erweiterungsfläche für den bestehenden Campingplatz Sec Hasselberg

Die Entwicklungsfläche für den Campingplatz Hasselberg schließt westlich an den bestehenden Campingplatz an. Die Fläche eignet sich aus landschaftsökologischen Gesichtspunkten, es handelt sich um eine Ackerfläche.



Abb. 9: Campingplatz

Die Fläche 10 für eine allgemeine Siedlungsentwicklung wurde aus der Planung herausgenommen.

Die Fläche 11 für eine allgemeine Siedlungsentwicklung wurde aus der Planung herausgenommen.

12. Fläche für eine allgemeine Siedlungsentwicklung:

Die zwölfte Entwicklungsfläche für eine wohnbauliche Entwicklung liegt in der Ortslage Gundelsby. Die Fläche schließt an die dort bestehende Bebauung in nördliche Richtung an. Die Fläche eignet sich aus landschaftsökologischen Gesichtspunkten, es handelt sich um eine mesophile Grünlandfläche.



Abb. 12: Richtung der allgemeinen Siedlungsentwicklung

6.3 Zukünftige Planungen: SO- Östliches Hügelland Wellness - Campingplatz

Die Gemeinde Hasselberg sieht als Zukunftsvision einen Wellness- Campingplatz im Gemeindegebiet vor, mit einer Gesamtgröße von ca. 35 ha. Dieser Campingplatz soll ein außergewöhnlich gutes Angebot an Wellness, Fitness und einen breit ausgebauten Medizinbereich bieten. Durch diesen gesetzten Schwerpunkt, soll sich der Platz wesentlich von den bestehenden Campingplätzen herausheben. Es wird nicht nur der reine Strandgänger angesprochen, sondern auch der Urlauber, welcher Wellness, Fitness und einen breit ausgebauten Medizinbereich sucht.
Mit diesem Vorhaben fördert die Gemeinde das Ziel der Landesraumordnungsplanung und Regionalplanung in Bezug auf die besondere Bedeutung der Region für Tourismus und Erholung.
Nach einer ersten Vorprüfung bestehen gegen den angedachten Standort für den Wellness-Campingplatz keine Bedenken aus Umwelt- und Naturschutzfachlicher Sicht.

Die Gemeinde erwägt als Standort eine 35 ha große Fläche, die ca. 400 m östlich der B 199 liegt. Damit hat der Campingplatz eine gute Anbindung an das vorhandene Verkehrsnetz. Die Gemeinde hat sich bereits im Vorfeld mit den Immissionsfragen (Landwirtschaft/Kläranlage) zu diesem Standort auseinandergesetzt. Es liegen Immissionsgutachten vor. Die Frage nach einem Alternativen Standort, welcher näher zur Ostsee liegt, erübrigt sich, da bereits die Lage an der See durch den bestehenden Campingplatz Hasselberg belegt ist.
Bei der ökologischen Wertigkeit der Fläche handelt es sich um eine Ackerfläche. Der Standort bietet eine positive Entwicklung zur Ostsee. Die Rahmenstrukturen zur Einbindung in die Landschaft sind hier gegeben, da die vorhandenen Knicks erhalten bleiben können.
Da das östliche Hügelland geprägt ist von einer interessanten Topographie und weiterhin von einem weiten, offenen Charakter, sollte aus dem Aspekt des Landschaftsbildes ein solcher geplanter Platz, unbedingt mit heimischen Gehölzen eingegrünt werden. Auf die Neuanlage von bepflanzten Erdwällen (Knicks) ist besonderer Wert zu legen. Damit ist die Bepflanzung des Campingplatzes ein wesentlicher Punkt von Seiten der Landschaftsplanung.
Der geplante Standort hat keine Anbindung an bestehende bauliche Strukturen.
Die Durchführung dieses Projektes würde zu einer positiven Entwicklung in Bezug auf die Stärkung des Hinterlandes führen.

6.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Gemeinde

Im Rahmen der Bauleitplanung ist auf eine sinnvolle Anlage der Ausgleichs- und Ersatzflächen zu achten. Es sollen möglichst große zusammenhängende Flächen geschaffen werden.
Die Gemeinde stellt 8 **Flächen als Ausgleichsflächen** im Entwicklungsplan dar. Die Flächen werden im Landschaftsplan mit **A** gekennzeichnet. Die Gemeinde verweist jedoch darauf, dass künftige Planungen und der damit verbundene Flächenbedarf noch nicht feststehen. Der Umfang der Ausgleichsflächen kann nur dann konkret dargestellt werden, wenn die bauliche Entwicklung feststeht. Somit wurden mehrere Alternativen aufgezeigt:

Ausgleichsflächen:
1. Ausgleichsfläche Eckenhöh: Im südlichen Bereich der Ausgleichsfläche verläuft das verrohrte Verbandsgewässer Nr. 25 des Wasser- und Bodenverbandes Gelting-Stenderuper Au. Laut Verbandssatzung ist zu beiden Seiten der Rohrleitungsachse ein 7m breiter Schutzstreifen von baulichen Anlagen und Anpflanzungen freizuhalten.

2. Ausgleichsfläche Norderfeld:
An der nördlichen Grenze der Ausgleichsfläche (parallel zur Straße) verläuft das offene Gewässer III a 1 des Wasser- und Bodenverbandes Oehe-Maasholm. Auch hier ist ein Schutzstreifen von 5m Breite von Anpflanzungen freizuhalten.

3. Ausgleichsfläche östlich Engberg:
An der Südgrenze verläuft das offene Gewässer III b des Wasser- und Bodenverbandes Oehe-Maasholm. Auch hier ist der satzungsgemäße Schutzstreifen von 5 m Breite freizuhalten, um die notwendigen Unterhaltungsarbeiten durchführen zu können.

4. Zwei Ausgleichsflächen südlich Drecht:
Beide Ausgleichsflächen grenzen an das offene Gewässer III d des Wasser- und Bodenverbandes Oehe- Maasholm. Auch hier sind die satzungsgemäßen Auflagen bei der zukünftigen Entwicklung der Flächen zu berücksichtigen.

5. Ausgleichsfläche nördlich Drecht:
An der westlichen und südlichen Flurstücksgrenze der Ausgleichsfläche verläuft das offene Gewässer III des Wasser- und Bodenverbandes Oehe-Maasholm. Der satzungsgemäße Schutzstreifen für die Unterhaltungsarbeiten in 5m Breite ist freizuhalten.
Die zukünftigen Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen sollten in enger Absprache mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden durchgeführt werden.

Allgemein stellen die Entwicklung von Nasswiesen und naturnahen Niederungsbiotopen sinnvolle Ausgleichsmöglichkeiten dar. Entwicklung von weiteren Laubwaldbeständen und unbeeinflusste Waldentwicklung in Teilbereichen können weitere sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen sein.
Grundsätzlich sind Ausgleichsflächen überall in der Gemeinde möglich, die Ausgleichsflächen sollten jedoch nicht den Zielen des Naturschutzes widersprechen. Der bestehende Ortsrand, sowie neue Ortsrandbereich sind durch Anpflanzung mit heimischen Gehölzen einzugrünen.

7. BERÜCKSICHTIGUNG VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BEI GEMEINDLICHEN AUFGABEN

Als eine Aufgabe der Landschaftsplanung ist im § 6 (1) LNatSchG die Vorbereitung der Bauleitplanung mit einer Verknüpfung der Aussagen des Landschaftsplanes mit der zukünftigen Entwicklung der Gemeinde vorgesehen. Die enge Verbindung des Landschaftsplanes mit der Bauleitplanung ergibt sich aus der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch Bebauung (§ 7 Abs. 2 Nr. 1 und § 8a LNatSchG) und dem Erfordernis der Berücksichtigung von Natur und Landschaft bei der Bauleitplanung (§ 1 BauGB), so dass bei einer Planung der spätere Zustand von Natur und Landschaft zu berücksichtigen ist.

Für die Übernahme in den Flächennutzungsplan eignen sich vor allem folgende Aussagen des Landschaftsplanes:

- Eignungsflächen für eine allgemeine Siedlungsentwicklung,
- Naherholungsgebiete (Naturerlebniswege, Wanderwege, Radwege),
- Archäologische Denkmäler,
- geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG,
- geschützte Biotope nach § 15b LNatSchG,
- Wasserflächen, Tümpeln, Kleingewässer,
- Flächen für die Landwirtschaft,
- die Vorrangigen Flächen gem. § 15 a LNatSchG,
- Vorgeschlagene Naturdenkmale §19 LNatSchG,

Die allgemeine Siedlungsentwicklung ist durch Pfeile dargestellt worden.

Der Umfang möglicher Baugebietsausweisungen richtet sich im übrigen nicht nach den Darstellungen des Landschaftsplanes, sondern nach den Vorgaben der Landesplanung, die im Landesraumordnungsplan zum Ausdruck kommt.
Im weiteren lassen sich aus den *Eignungsflächen/ökologische Suchräume* Vorschläge zur Übernahme als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ableiten. Bei der Umsetzung der Maßnahmen und damit auch der Möglichkeit der Darstellung dieser Flächen im Flächennutzungsplan bestimmen die Besitzverhältnisse und der Wille zur Umsetzung die entscheidende Rolle.
Als Schwerpunktbereiche sind die Eignungsflächen zu nennen. Zu diesen Kernbereichen gehören die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen als ein weiteres Entwicklungsziel des Landschaftsplan. Eine Übernahme der Eignung/ökologische Suchräume in den Flächennutzungsplan ist direkt nicht möglich.
Die im Rahmen der Bestandsaufnahme festgestellten, durch den § 15a LNatSchG geschützten Biotope, sind als nachrichtliche Übernahme im Flächennutzungsplan darzustellen.

7.1 Umsetzung der Schutzgebiete

Eine Umsetzung der Schutzgebiete wird durch die verschiedensten Behörden durchgeführt. *Naturdenkmäler* (§ 19 LNatSchG) werden von der Unteren Naturschutzbehörde des jeweiligen Kreises durch Verordnung erklärt. Die Aufstellung einer Landschaftsschutzgebietsverordnung fällt ebenfalls in den Zuständigkeitsbereich des Kreises.

7.2 Umsetzung der Maßnahmen für den Naturschutz

Eine konkrete Umsetzung von Maßnahmen für den Naturschutz kann durch verschiedene Möglichkeiten erfolgen:
Ankauf von Flächen durch das Land, durch die Stiftung Naturschutz, durch die Gemeinde, Wasser- und Bodenverbände, Naturschutzvereine und sonstige Naturschutzinteressierte auf privater Basis.

Gilt für alle Flächenkategorien des Landschaftsplanes unter Berücksichtigung der Prioritäten: Das Land hat Vorkaufsrecht bei allen Vorrangflächen (§15a LNatSchG).

7.3 Vertrags - Naturschutz

In besonderen, ökologisch wertvollen Bereichen wird durch Programme des Landes eine Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzung gefördert. Im wesentlichen sollen hiermit folgende Ziele unterstützt werden:

- dem Artenrückgang entgegenwirken,
- sowie die Landschaft mit naturnahen Strukturen anreichern.

Im Rahmen des Vertrags - Naturschutzes werden Bewirtschaftungsverträge zwischen dem Land Schleswig - Holstein und interessierten Landwirten geschlossen. Der Schwerpunkt der Förderung liegt im Grünlandbereich. Es werden acht Vertragsarten angeboten (siehe Vertrags - Muster)
Darüber hinaus ist es möglich, Acker- wie auch Grünlandflächen dauerhaft über eine 20-jährige Förderung aus der Nutzung zu nehmen.
Um auch landwirtschaftliche Flächen nachhaltig strukturell zu verbessern, enthalten alle Verträge die Verpflichtung, biotopgestaltende Maßnahmen (zum Beispiel Neuanlage von Kleingewässern) auf zwei Prozent der Vertragsfläche zu dulden. Die Verträge sind langfristig angelegt und werden zunächst mit Ausnahme der Vereinbarung über eine 20-jährige Flächenstillegung für eine Laufzeit von fünf Jahren abgeschlossen. Sie können jedoch verlängert werden.
Der Vertragsnaturschutz wird in Zukunft durch das Kultur- und Landschaftsprogramm 2007 abgelöst. Somit ergibt sich 2007 eine neue Förderkulisse.

7.4 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft durch die Gemeinde und private Planungsträger

Es eignen sich generell alle auf den Eignungsflächen/ökologischen Suchräume für den Naturschutz des Landschaftsplan dargestellten Maßnahmen, es gilt hier die Aufwertungsmöglichkeit von Flächen.

7.5 Förderungsmöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Zielen
Eine Förderung von Maßnahmen erfolgt durch Unterstützung der Planungsträger, die auf verschiedenen Ebenen angesiedelt sind. Neben den privaten Naturschutzinteressierten werden auch Kommunen und Vereine bei der Umsetzung von Zielen des Naturschutzes gefördert. Die folgende Zusammenstellung einiger Förderungsprogramme stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar, sondern ist als erster Hinweis für Interessierte zu werten, die sich dann im folgenden zur erfolgreichen Förderung von geplanten Maßnahmen an die jeweiligen Bewilligungsstellen wenden müssen.

7.6 Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Forstwirtschaft
Die Waldarmut in Schleswig - Holstein soll durch die Neugründung von größeren Waldflächen verringert werden. Die im Rahmen der Landes- und Regionalplanung vorgesehene Erweiterung der Waldflächen von 9 % auf 12 %, lässt sich durch die oben genannte Förderung unterstützen. (siehe hierzu auch *die Richtlinie für die naturnahe Waldentwicklung in den schleswig-holsteinischen Landesforsten* herausgegeben vom MINISTERIUM).

7.7 Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Landwirtschaft
Förderungen im Bereich der Landwirtschaft sind durch den Vertrags- Naturschutz gegeben. Empfänger der Fördermittel sind Landwirtschaftliche Betriebe. In besonderen, ökologisch wertvollen Bereichen wird durch Programme des Landes eine Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzung gefördert. Im wesentlichen sollen hiermit folgende Ziele unterstützt werden:

- dem Artenrückgang entgegenwirken,
- sowie die Landschaft mit naturnahen Strukturen anreichern.

Im Rahmen des Vertrags- Naturschutzes werden **8 Bewirtschaftungsverträge** zwischen dem Land Schleswig - Holstein und interessierten Landwirten angeboten. Der Schwerpunkt der Förderung liegt im Grünlandbereich. Die Vertragsarten sind: Amphibienschutz, Wiesenvogelschutz, Trauerseeschwalben, Nahrungsgebiete für Gänse und Enten, Sumpfdotterblumenwiesen, Kleinseggenwiesen, Trockenes Magergrünland, Zwanzigjährige Flächenstillegung. Darüber hinaus ist es möglich, Acker wie auch Grünlandflächen dauerhaft über eine 20jährige Förderung aus der Nutzung zu nehmen.
Um auch landwirtschaftliche Flächen nachhaltig strukturell zu verbessern, enthalten alle Verträge die Verpflichtung, biotopgestaltende Maßnahmen (zum Beispiel Neuanlage von Knicks oder Kleingewässern) auf mindestens zwei Prozent der Vertragsfläche zu dulden. Die Verträge sind nachhaltig und dauerhaft angelegt und dienen dazu landwirtschaftliche Flächen (über den Vertragszeitraum hinaus) strukturell zu verbessern.

Vertrags-Naturschutz: Vertragsmuster in der Übersicht

Generell gilt: Düngung ist nicht zulässig (außer in "Nahrungsgebiete für Gänse und Enten" und "Trauerseeschwalben"); Pflanzenschutz ist nicht zulässig; biotopgestaltende Maßnahmen sind Bestandteil aller Verträge, Bau und Unterhaltung von Drainagen sowie der Neubau von Gräben und Grüppen sind zustimmungspflichtig (außer "Nahrungsgebiete für Gänse und Enten");
für gestaffelte Auflagen sind gestaffelte Zahlungen vorgesehen, beim Mähen bleiben Randstreifen stehen, von Acker- in Grünland umgewandelte Flächen werden mindestens 10 Jahre nicht umgebrochen, 1 Tier = 1 Rind oder 1 Pferd oder 3 Mutterschafe.

Vertragsart/Zielflächen	keine Bodenbearbeitung im Zeitraum	Mahd	Beweidung (Standweide)	Ausgleichs-Zahlung
Amphibienschutz Durchschnitts-Grünland, das durch Kleinstrukturen (Gewässer, Knicks, Gehölze, ungenutzte Flächenteile) gegliedert ist	25. März bis 31. Oktober	in den ersten Jahren keine Festlegung des Mahdtermins, in Wiesenvogel-Brutgebieten erst ab 15./25. Juni/5. Juli	a) 01./10. Mai bis 31. Oktober am Aufwuchs ausrichten, max. 3 bzw. 4 Tiere/ha b) in Wiesenvogel-Brutgebieten 1./10. Mai bis Mähtermin 2 Tiere/ha, ab Mähtermin bis 31. Oktober Zahl am Aufwuchs ausrichten, max. 4 Tiere/ha	260-320 Euro/ha
Wiesenvogelschutz sehr feuchtes bis nasses Grünland, ggf. im Rahmen des Vertrages vernäßt	25. März bis 31. Oktober	25. Juni/5./31. Juli	10. Mai bis Mähtermin 2 Tiere/ha, ab Mähtermin bis 31. Oktober Zahl am Aufwuchs ausrichten, max. 4 Tiere/ha	325-350 Euro/ha
Trauerseeschwalben** Grünland in Eiderstedt und anderen Brutgebieten von Trauerseeschwalben	1. April bis 20. Juni	Mähweide: ab 21. Juni Standweide: nur Pflegeschnitte	Mähweide: nach der Mahd 4 Tiere/ha Standweide: 16. April/1. Mai bis 15. Dezember 3 bzw. 4 Tiere/ha	235-270 Euro/ha
Nahrungsgebiete für Gänse und Enten* störungsarmes, traditionell von rastenden Gänsen und Enten genutztes Grünland, v.a. an der Nordseeküste	15. Oktober bis Mähtermin, bei Beweidung bis 30. Juni	15./25. Juni/ 5. Juli	a) 1.Mai bis Mahd 2 Tiere/ha, Mahdtermin bis 15.Oktober Tierzahl frei b) 1.Mai bis 15.Oktober Tierzahl unbegrenzt (bei reiner Schafbeweidung bis 30.09.)	200-225 Euro/ha
Sumpfdotterblumenwiesen artenreiches, relativ nährstoffreiches Feuchtgrünland	25. März bis 31. Oktober	1. Juli für artenreiche Flächen, 15. Juni für artenärmere Flächen	a) nach der Mahd bis 31.Oktober 2 Tiere/ha b) ab 1./10.Mai bis 30.Juni 1,5 Tiere/ha, ab 1.Juli bis 31.Oktober 2-3 Tiere/ha (wird an der Produktivität der Fläche bemessen)	305-360 Euro/ha
Kleinseggenwiesen artenreiches, relativ nährstoffarmes Feuchtgrünland	25. März bis 31. Oktober	ab 15. August	a) nach der Mahd bis 31.Oktober, bis zu 2 Tiere/ha b) ab 1./10.Mai bis 31.Oktober, bis zu 1 Tier/ha	290-365 Euro/ha
Trockenes Magergrünland relativ nährstoffarmes Grünland auf durchlässigen Böden	25. März bis 31. August	ab 1. September	a) 1.September bis 30.November und 15.April bis 14. Mai, Tierzahl nicht begrenzt b) 1.September bis 14.Mai, 2 Tiere/ha c) 1.August bis 14.Mai, 1 Tier/ha	325-380 Euro/ha
Zwanzigjährige Flächenstillegung Ackerflächen und -randstreifen, in Sonderfällen Grünland	1. Januar bis 31. Dezember	nur zur Pflege, falls vereinbart	nur nach Verabredung, soweit nach EU-Regelungen zulässig (Hüteschafbeweidung)	A: 360 Euro/ha + 5 Euro / BP G: 310 Euro/ha + BP - Zuschlag (max. 100 Euro/ha)

* *Besonderheit*: Düngung erlaubt; kein Dünger in einem Streifen von 5m Breite zu allen Gewässern

** Düngung bis zu 80/120 kg N erlaubt, kein Dünger in einem Streifen von 5m Breite zu allen Gewässern. Bei Beweidung mit Rindern und Schafen dürfen höchstens die Hälfte der Tiere Schafe sein. Bei reiner Schafbeweidung sind 10 Mutterschafe zulässig. Vom 1. Oktober bis 31. März dürfen alle Flächen von Schafen überweidet werden, ohne daß ihre Zahl begrenzt ist.

Stand: 27.11.2002

1. Erstaufforstung/natürliche Bewaldung	Mindestgröße: 1,0 ha; 10-30% Sukzessionsfläche Erstaufforstungsgenehmigung (Forstamt)	85% der Nettokosten bei Laubbaumkulturen (max. 20% Nadelholz jedoch höchstens 800 Stck/ha) 70% der Nettokosten bei Laub- Nadelmischkulturen (mind. 60% Laubholz) 90% der Nettokosten bei Naturverjüngung
1a. - Erstaufforstungsprämie	Mindestgröße: 1,0 ha (auch stillgelegte Flächen) 2 Jahre selbst bewirtschaftet und mind. 25% des Einkommens aus landwirtschaftlichen Tätigkeiten	- 300 €/ha für Laubbaumkulturen bei Grünland, 20 Jahre lang - 300 €/ha für Laubbaumkulturen bei Ackerflächen bis 35 Ertragsmesszahlpunkten + 8 €/ha für jeden weiteren Ertragsmesszahlpunkt bis max. 715 €, 20 Jahre lang - 255 €/ha für Laub-Nadelmischkulturen bei Acker- oder Grünlandflächen, 20 Jahre lang
	Mindestgröße: 1,0 ha, nat. u. jur. Person außer Kommunen und Bezieher der Produktionsaufgaberente gem. FELEG	- 175 €/ha für Laubbaumkulturen, 20 Jahre lang - 150 €/ha für Laub- Nadelmischkulturen
1b. - Ankaufzuschuß	Keine Erstaufforstungsprämie; Aufforstungsfrist 2 Jahre	50% des Kaufpreises, max. 2.550 €/ha
2. Umbau von Reinbeständen durch Wiederaufforstung sowie Vor- und Unterbau (einschl. Naturverjüngung)	Vorbestand nicht standortgerecht, ggfl. Abholzungsgenehmigung (Forstamt)	85% der Nettokosten bei Laubbaumkulturen 70% der Nettokosten bei Laub- Nadelmischkulturen (60% Laubholzanteil) 90% der Nettokosten bei Naturverjüngung
3. Pflege u. Gestaltung von Waldrändern	Beseitigung unerwünschter oder nicht standortsgerechter Bestockung auf einer Breite von 5 m, an Bächen 10m.	70% der Nettokosten, max. 1 €/lfdm
	Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern (einschließlich Kulturpflege)	70% der Nettokosten, max 5 €/lfdm. Dies beinhaltet auch die Kosten für evtl. Kulturpflegemaßnahmen
	Läuterung oder Durchforstung auf einer Breite von 15m	70% der Nettokosten, max. 1 €/lfdm. Förderung ist alle 10 Jahre möglich
4. Wiederaufforstung, Voranbau, Unterbau (einschl. Naturverjüngung)	Schädigung aufgrund neuartiger Waldschäden; bei Wiederaufforstung keine normale Endnutzung	85% der Nettokosten bei Laubbaumkulturen 70% der Nettokosten bei Laub- Nadelmischkulturen 90% der Nettokosten bei Naturverjüngung
5. Nachbesserung	Witterungsbedingter Ausfall von über 40% in den geförderten Kulturen, bei nat. Bewaldung: nach 5 Jahren Fläche nicht bestockt.	85% bei Laubbaumkulturen 70% bei Laub- Nadelmischkulturen 90% bei Naturverjüngung
6. Kultursicherung	Sicherung der geförderten Kulturen in den ersten 5 Jahren	85% der Nettokosten bei Laubbaumkulturen 70% der Nettokosten bei Laub- Nadelmischkulturen 90% der Nettokosten bei Naturverjüngung
7. Bestandespflege	Nadelbaumbestände bis zu einem Alter von 40 Jahren Laubbaumbestände bis zu einem Alter von 60 Jahren	60% der Nettokosten (ohne Holzrücken) Nettoerlöse sind in Abzug zu bringen, mehrmalige Förderung möglich
8. Düngung	Schädigung aufgrund neuartiger Waldschäden; Bodenuntersuchung	90% der Nettokosten
9. Holzrücken mit Pferden	Einsatz findet nicht im Forstbetrieb des Rückers statt	30% der Nettokosten, max. 5 €/m^3

Ansprechpartner: **Herr Isfort**, Parkstr. 17, 24594 Hohenweststedt Tel. 04871/969 (für Eiderstedt, Simonsberg, Südermarsch, Friedrichstadt, Seeth u. Drage

Herr Ahrenhold, Breekstücken 5a, 24354 Kosel Tel. 04354/986728 (für Kreis NF: Schwesing, Wester- u. Oster-Ohrstedt, Mildstedt, Rantrum, Wittbek, Oldersbek, Ostenfeld, Winnert, Schwabstedt, Wisch, Hude, Ramstedt, Fresendelf, Süderhöft)

Kreis SL/FL: Bollingstedt, Jübek, Treia, Silberstedt, Hollingstedt, Ellingstedt, Lürschau, Schuby, Hüsby)

Herr Rahtkens, Th-Storm-Str. 1c, 25917 Leck Tel. 04662/3470 (für Kreis NF: restliche Gemeinden einschl. der Inseln

Kreis SL/FL: Eggebek, Janneby, Jörl, Langstedt, Sollerup, Süderhackstedt)

Information zu den Modulationsmaßnahmen in Schleswig-Holstein

Bezeichnung der Modulationmaßnahme	Kurz-Beschreibung der Maßnahme	Prämiensatz in EURO je Hektar und Jahr
Förderung extensiver Grünlandnutzung - einzelflächenbezogene Extensivierung	Verpflichtungszeit: fünf Jahre; Extensivierung der Grünlandbewirtschaftung auf bestimmten, bereits bestehenden Einzelflächen; min. 1,0 ha, max. 30 % der LF, höchstens jedoch 20 ha; auf den geförderten Flächen: keine Anwendung von mineralischen Dünge- u. chem. - synthet. Pflanzenschutzmitteln; eine den Anforderungen des Umwelt- oder Naturschutzes entsprechende Nutzung ist durchzuführen; keine Pflegemaßnahmen bzw. jegliches Mähen vom 15. März bis 15 Juni; Nutzung als Standweide; Mähweide oder eine Kombination von Weide und Mahd; aktuelle schlagbezogene Aufzeichnungen über Art, Zeitpunkt und Aufwandmengen der durchgeführten Maßnahmen	Einzelflächenextensivierung **130 € / ha**
Ausbringen von flüssigem Wirtschafts-dünger mit besonders umweltfreundlichen Ausbringungsverfahren	Verpflichtungszeit für fünf Jahre, den gesamten flüssigen Wirtschaftsdünger oder bei überbetrieblicher Maschinenverwendung Teilmengen des flüssigen Wirtschaftsdüngers unmittelbar auf den Boden auszubringen (Schleppschlauchsystem) oder direkt in den Boden einzuarbeiten (Injektionsverfahren); jährliche Nährstoffuntersuchungen der Gülle auf Gesamt-N und NH_4-N. Güllegaben dürfen im Rahmen dieser Förderung bis längstens zum 30. September eines jeden Jahres ausgebracht werden.	max. **30 € / ha** Bezugsfläche, (Bezugsfläche: 0,5 ha pro GV, die flüssigen Wirtschaftsdünger erzeugt. überbetr. **15 € / GV** (je Standard - GV gem. Anlage 3 Fördergrundsätze des Bundes
Anlage von Blühflächen/-streifen	Verpflichtungszeit für fünf Jahre, Blühflächen (mind. 03 ha) auf stillgelegten Äckern anzulegen; Blühstreifen (mind. 0,1 ha) am Feldrand (3-25m) nur auf nicht-stillgelegten Flächen anzulegen; Blühflächen und Blühstreifen max. 15 % der Ackerfläche; keine Anwendung von Dünge- u. Pflanzenschutzmitteln; auf Blühflächen oder -streifen jährlich vorgeschriebene Mischungen aus Blütenpflanzen anzubauen; keine Bodenbearbeitung außer Bestellmaßnahmen. Die Blühstreifen werden auch in Kombination mit Knickpflege (einmaliges Knicken innerhalb des 5-jährigen Verpflichtungszeitraumes)angeboten.	**160 € / ha** für Blühflächen auf stillgelegten Flächen; **600 € / ha** für Blühstreifen auf nicht stillgelegten Flächen; **840 € / ha** Blühstreifen in Verbindung mit Knickpflege auf nicht stillgelegten Flächen.
Winterbegrünung	Verpflichtung für fünf Jahre mind. 5 % der Ackerfläche über Winter zu begrünen durch Aussat von Zwischenfrüchten (frei wählbar) nach Ernte der Hauptfrucht oder Beibehaltung von Untersaaten über den Winter; Aussaat bis 30.09; kein Umbruch vor dem 1. März. Flächen müssen bis 31.05. mit einer Hauptfrucht bestellt sein.	**90 € / ha** bzw. **70 € / ha** für Betriebe des ökologischen Landbaus
Mulchsaat- oder Direktsaat- oder Mulchpflanzverfahren	Verpflichtung für fünf Jahre auf mind. 5 % der Ackerfläche das geförderte Saat- bzw. Pflanzverfahren anzuwenden, außer Getreide nach Raps. Anbau von Hauptfrüchten ohne wendende Bodenbearbeitung so dass Pflanzenreste der Vor- oder Zwischenfrüchte oder Untersaaten auf der Bodenfläche verbleiben.	**60 € / ha**

NEUE VERTRÄGE SIND IN DIESEN PROGRAMMEN NICHT MEHR MÖGLICH.

7.8 Förderungsmöglichkeiten im Rahmen der Wasserwirtschaft

Förderungen im Rahmen der Wasserwirtschaft sind:

Ziel der Maßnahme	Empfänger der Fördermittel	Inhalte der Förderung
Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern	Wasser- und Bodenverbände, Kommunen	Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung von Fließgewässern
Verbesserung und Einhaltung der Gewässergüte	Zweckverbände, Gemeinde	Förderung beim Bau von Anlagen für die Klärschlammbehandlung, bei Abwasserbehandlungsanlagen, bei Anpassung von Hauskläranlagen und Kleinkläranlagen

Bei sämtlichen Maßnahmen an den Gewässern und an den Gräben sind die jeweils die zuständigen Wasser- und Bodenverbände bzw. zuständigen Behörden zu beteiligen.
Auf Fördermöglichkeiten im Zuge der Umsetzung der EU- WRRL wird hingewiesen.

8. Vorschläge zur Pflanzenverwendung in der freien Landschaft

Für die Pflanzungen in der freien Landschaft eignen sich vorzugsweise die bodenständigen Gehölze. Diese sind neben ihrer Herkunft (heimische Gehölze) auch auf den jeweiligen Standort bezogene standortgerechte Gehölze.

Gehölzpflanzungen auf den Hofanlagen und innerhalb der Ortschaft

Stiel - Eiche (Quercus robur)
Berg - Ahorn (Acer pseudoplatanus)
Schlehe (Prunus spinosa)
Weißdorn (Crataegus monogyna)
Hainbuche (Carpinus betulus)
Berg - Ahorn (Acer pseudoplatanus)
Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)
Eberesche (Sorbus aucuparia)
Berg - Ulme (Ulmus glabra)
Grau - Weide (Salix cinerea)
Brombeere (Rubus fruticosus)
Kastanie (Aesculus hippocastaneum)
Winter – Linde (Tilia cordata)
Haselnuß (Corylus avellana)
Hunds – Rose (Rosa canina)
Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus)
Esche (Fraxinus excelsior)
Trauben – Kirsche (Prununs padus)
Holunder (Sambucus nigra)
Erle (Alnus glutinosa)
Öhrchen – Weide (Salix aurita)
Sal - Weide (Salix caprea)
Geißblatt (Lonicera periclymenum)

Gehölzpflanzungen als Baumreihen

Eiche	Quercus robur	Winterlinde	Tilia cordata
Feldahorn*	Acer campestre	Esche	Fraxinus excelsior
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Stieleiche	Quercus robur
Mehlbeere*	Sorbus intermedia	Rotdorn*	Crataegus levigata
Kastanie	Aesculus hippocastaneum		

Die Gehölze sind besonders als großkronige Bäume landschaftsbestimmend, so dass sie vor allem als Baumreihen entlang der Straßen in der freien Landschaft ein weithin sichtbares Element bilden können. Im Straßenbereich innerhalb der Ortslage soll auf die Verwendung etwas klein kroniger Bäume für die Wohnstraßen Wert gelegt werden, die in der Liste mit einem * Stern gekennzeichnet sind. Für die Bäume als Baumreihe an den Straßen können großkronige Gehölze Verwendung finden, damit hier die gewünschte „Torwirkung" erzielt wird und u.a. Einfahrtsbereiche erkennbar sind.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Hasselberg legt mit diesem Landschaftsplan ihren Beitrag zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft vor. Ein verfahrensbegleitender Arbeitskreis hat den Landschaftsplan gemäß § 7 Landschaftsplan-VO begleitet.
Ziel des Landschaftsplanes ist es, im Rahmen einer Analyse des Naturhaushaltes die wichtigen Elemente von Natur und Landschaft herauszuarbeiten, damit im Rahmen weiterer gemeindlicher Planungen eine Abwägung möglich wird, die auch die Belange von Natur und Landschaft beachtet.
Durch die Nutzung des Menschen hat sich die heutige Landschaft entwickelt.
Neben der freiwilligen Zurücknahme der landwirtschaftlichen Nutzungsintensität auf den Flächen der *Eignung/ökologische Suchflächen* sind die Flächen zu erhalten und zu erweitern, sowie die linearen und punktuellen Strukturen zu verbessern.
Die freiwilligen Maßnahmen im Bereich der Eignungsflächen, können nur mit dem Einvernehmen der Eigentümer und den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden umgesetzt werden.
Die Vorrangigen Flächen für den Naturschutz, sowie die Schutzgebiete - Kernzonen und die Eignung/ökologische Suchflächen bilden das Grundgerüst für den Biotopverbund und sind die Kernbereiche für den Naturschutz in der landwirtschaftlich genutzten Landschaft. Auf der lokalen Ebene wird der Biotopverbund durch die offenen Gräben als lineare Elemente erweitert.
Aus dem Nebeneinander von Landwirtschaft und Naturschutz wird die Erfordernis eines geordneten Miteinanders der Landwirtschaft und des Natur- und Landschaftsschutzes ersichtlich.
Für die bauliche Entwicklung der Gemeinde ist die Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft, der Erhalt des dörflichen Charakters der Orte Schwackendorf, Gundelsby und Hasselberg, sowie der Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes von Bedeutung.
Gleichzeitig ist hier als Beitrag zu einer umweltgerecht gestalteten Landschaft dem Erhalt der Durchgrünung und der Verbesserung der Grünstrukturen der Ortslage Vorrang zu geben.

Die Entwicklung der Maßnahmen (Handlungskonzepte) wurde durch den Aufbau mehrerer Leitbilder für die Landschaftseinheiten und den daraus abzuleitenden Entwicklungszielen durchgeführt. Die Maßnahmen sind auf einer Analyse des Naturhaushaltes (Bestandsaufnahme, Bewertung) und der darauf aufzubauenden Ziele zurückzuführen.
Bei den gemeindlichen Planungsaufgaben sollen die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege beachtet werden, so dass bei einer Abwägung der Belange, die Aussagen des Landschaftsplanes jederzeit herangezogen werden können.

LITERATURVERZEICHNIS

AMTSBLATT FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2005
Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung und Entwicklung naturnaher Landschaftsbestandteile und deren Verbund (biotopgestaltende Maßnahmen)

AMT FÜR LAND- UND WASSERWIRTSCHAFT
Biotopgestaltende Maßnahmen Gemeinde Hasselberg Kreis- Schleswig-Flensburg

ARCHÄOLOGISCHES LANDESAMT (2004)
Angaben zum Landschaftsplan Hasselberg
Liste der archäologischen Denkmäler

CHRONIK DES KIRCHSPIELS GUNDELSBY
(Gemeinden Hasselberg/Kronsgaard Band I)

KV PLAN Gelting
Touristikverein Ferienland Ostsee Gelting-Maasholm e.v.
Tourist- Information Hasselberg

OSTSEE- URLAUB
Touristikverein Ferienland Ostsee Gelting-Maasholm e.V.

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR SCHLESWIG - HOLSTEIN (1993)
Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetztes

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR SCHLESWIG - HOLSTEIN (1998)
Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG - HOLSTEIN (1993)
Landesweite Biotopkartierung - Kreis Schleswig-Flensburg -

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT
Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig- Holstein- Kreis Schleswig-Flensburg-
Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG - HOLSTEIN
Rote Liste der der Brutvögel, gefährdeter Amphibien und Reptilien

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG - HOLSTEIN
Schriftenreihe:
- Das Feuchtgrünland, Kleingewässer,
- Arten- und Biotopschutzprogramm Schleswig - Holstein,

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG - HOLSTEIN (1998)
Die nach § 15 a Landesnaturschutzgesetz gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig - Holstein

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN
Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein 2. Fassung

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG - HOLSTEIN
- Landschaftsprogramm Schleswig - Holstein 1999,
- Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig - Holstein (1998),

- Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V 2002,
- Erläuterungen zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V 2002,
- Regionalplan für den Landesteil Schleswig - Planungsraum V Neufassung 2002,

FORSTAMT SCHLESWIG
Förderungsrichtlinie 2004

MINISTERIUM FÜR UMWELT; NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG - HOLSTEIN (1998)
Hinweise zur örtlichen Landschaftsplanung

MINISTERIUM FÜR UMWELT; NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG - HOLSTEIN (1998)
Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig - Holstein

MINISTERIUM FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG - HOLSTEIN (1995)
Entwurf einer Richtlinie über Inhalte und Verfahren der Landschaftsplanung auf örtlicher Ebene
(§ 6 LNatSchG) Kiel

STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG - HOLSTEIN
Statistische Berichte (2004)

STATISTISCHES AMT FÜR HAMBURG UND SCHLESWIG - HOLSTEIN
„Agrarstrukturerhebung 2003"

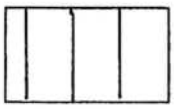
WASSER- UND BODENVERBAND OEHE- MAASHOLM
WASSER- UND BODENVERBAND GELTING-STENDERUPAU
WASSER- UND BODENVERBAND BUCKHAGEN
WASSER- UND BODENVERBAND POTTLOCH- KRONSGAARD

EIGNER, J. (1978)
Bewertung von Knicks in Schleswig - Holstein
Kiel

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR SCHLESWIG - HOLSTEIN (1994)
Waldgesetz für das Land Schleswig - Holstein (Landeswaldgesetz)

GESETZ- UND VERORDNUNGSBLATT FÜR SCHLESWIG - HOLSTEIN (1998)
Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung

Vorschlag der Landesbiotopkartierung zur Erweiterung des (LSG) Landschaftschutzgebiet „Flensburger Förde“



Vorschlag zur Erweiterung des LSG „Flensburger Förde“

564000mE

60 62000mN

Gelting

Rabenholz

Stangheck

Stolteböll

Hasselberg

Lehbek

Rattburg

Bosiek

Christiansfeld

Steenderup

Prieshölzmühle

Schwackendorf

Wormshöfter

Maßstab 1:25000

Nadelabweichung für 1980.0
Jährliche Änderung 0.09 ost 5'

Grid Magnetic Angle 1980.0
Annual magnetic change 0.09 ano

Kompaßabweichsel (Winkler

eswig-Holstein
) Amt – Ausgabe 8 – DMG 1980 –