

LANDSCHAFTSPLAN GEMEINDE ALMDORF

erstellt im Auftrag der Gemeinde Almdorf

Kreis Nordfriesland
Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde

Festgestellt 9.3.98


Lossau



Dipl.-Ing. Barbara Bonin-Körkemeyer
freischaffende Landschaftsarchitektin AIK SH
Rudolf-Diesel-Str. 16 25913 Leck

Juli 1995

INHALTSVERZEICHNIS:

1. AUFGABENSTELLUNG UND METHODISCHES VORGEHEN.....	1
1.1. Auftrag	1
1.2. Methodisches Vorgehen	1
2. BESTAND	2
2.1. Naturraum	2
2.2. Relief.....	2
2.3. Geologie	2
2.4. Boden.....	2
2.5. Wasserhaushalt.....	3
2.5.1 Grundwasser.....	3
2.5.2 Oberflächenwasser	3
2.6. Klima.....	4
2.7. Pflanzenwelt.....	4
2.7.1 Heutige potentiell natürliche Vegetation	4
2.7.2 Nutzungen und Biotoptypen.....	4
2.7.3 Grünland	5
2.7.4 Wald.....	6
2.8. Tierwelt	6
2.9. Landschaftsbild.....	7
2.10. Landschaftsbezogene Erholung, Fremdenverkehr	7
2.11. Siedlungsbezogene Erholung, Bedeutung der Gemeinde für den Fremdenverkehr	8
2.12. Siedlungsflächen	8
3. BEWERTUNG	8
3.1. Landschaftseinheit "Geest".....	11
3.2. Landschaftseinheit "Nördlicher Talhang"	11
3.3. Landschaftseinheit "Südlicher Talhang"	11
3.4. Landschaftseinheit "Ostenu-Tal"	12
3.5. Landschaftseinheit "Siedlung"	12
3.6. Landschaftseinheit "Geestrand"	12
3.7. Landschaftseinheit "Kleimarsch".....	13
3.8. Landschaftseinheit "Hohe Marsch"	13
3.9. Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch".....	13
4. LEITBILD	14
4.1. Ziele für den Entwicklungsraum "Geest".....	17
4.1.1 Kurz- und mittelfristige Ziele für den Entwicklungsraum "Geest"	17
4.1.2 Langfristige Ziele für den Entwicklungsraum "Geest"	17
4.2. Ziele für den Entwicklungsraum "Nördlicher Talhang".....	17
4.3. Ziele für den Entwicklungsraum "Südlicher Talhang"	18
4.4. Ziele für den Entwicklungsraum "Ostenu-Tal"	18
4.5. Ziele für den Entwicklungsraum "Siedlung"	19
4.6. Ziele für den Entwicklungsraum "Geestrand"	19
4.7. Ziele für den Entwicklungsraum "Kleimarsch"	20

4.8. Ziele für den Entwicklungsraum "Hohe Marsch"	20
4.9. Ziele für den Entwicklungsraum "Tiefliegende Marsch"	20
5. PLANUNG	21
5.1. Flächendeckendes Ziel- und Maßnahmenkonzept für die Entwicklungsräume und Verbundachsen	21
5.2. Weitere bauliche Entwicklung im Gemeindegebiet	22
5.3. Errichtung von Windkraftanlagen	23
5.3.1 Übergeordnete ökologische Gesichtspunkte	23
5.3.2 Ökonomische Gesichtspunkte	23
5.3.3 Mögliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt	24
5.3.4 Störungen für den Menschen	25
5.3.5 Auswirkungen auf das Landschaftsbild	25
5.4. Neue Trasse der Ortsumgehung der Bundesstraße-5	27

KARTENVERZEICHNIS

Nr. 1	Natürliche Grundlagen: Geologie, Boden, Wasser, Klima, Topographie	i.M.	1 : 10.000
Nr. 2:	Bestand: Biotoptypen / Nutzungen	i.M.	1 : 5.000
Nr. 3	Planungsvorgaben	i.M.	1 : 10.000
Nr. 4	Ökologisches Potential und Landschaftsbewertung	i.M.	1 : 5.000
Nr. 5	Entwurf	i.M.	1 : 10.000

1. AUFGABENSTELLUNG UND METHODISCHES VORGEHEN

1.1. Auftrag

Der Landschaftsplan ist der Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege auf kommunaler Ebene. Er ist auf der Stufe des Flächennutzungsplanes angesiedelt und formuliert wie dieser langfristig angelegte Ziele im Hinblick auf Naturschutz und Landschaftsentwicklung des Gemeindegebietes, d.h. die dargestellten Maßnahmen müssen nicht sofort umgesetzt werden, dies geschieht dann erst vor allem auf der Ebene der Bebauungsplanung.

Generell sind alle Gemeinden gemäß § 6 LNatSchG vom 1. Juli 1993 verpflichtet, flächendeckend die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in einem Landschaftsplan darzustellen. Konkret notwendig ist das Vorhandensein eines Landschaftsplanes, wenn Flächennutzungs- oder Bebauungspläne aufgestellt, geändert oder ergänzt werden sollen. Desweiteren auch, wenn im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Gemeindebereiche betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind (z.B. Flurbereinigungsverfahren).

Der Landschaftsplan wird im Auftrag, in Zusammenarbeit und in Abstimmung mit der Gemeinde erarbeitet, d.h. die Gemeinde stellt den Plan auf. Die örtlichen Zielsetzungen der Gemeinde sind ein wichtiger Punkt, der bei der Erarbeitung mit einfließt und berücksichtigt wird.

Im März 1994 wurde das Büro Bonin-Körkemeyer in Leck von der Gemeinde Almdorf mit der Bearbeitung des Landschaftsplanes für die Gemeinde Almdorf beauftragt.

1.2. Methodisches Vorgehen

Der Landschaftsplan besteht aus 4 Teilen:

A: Bestand

B: Bewertung

C: Planung (umfaßt Leitbild und Maßnahmen)

D: Abwägung

A: Zunächst erfolgte eine eingehende, flächendeckende Bestandsaufnahme des Gemeindegebietes, bestehend aus Nutzungskartierung und Biotoptypenkartierung. Weiterhin wurden vorhandene Unterlagen zur Beschreibung der Landschaft in Bezug auf die natürlichen Grundlagen wie Topographie (Geländeform), Geologie, Boden, Wasser und klimatischen Verhältnissen ausgewertet und dargestellt.

Neben diesen natürlichen Grundlagen wurden auch vorhandene planerische Ziele wie Landesplanung, übergeordnete Naturschutzplanungen, Flächennutzungsplan der Gemeinde und landschaftsplanerische Ziele der Nachbargemeinden berücksichtigt. Ein Großteil der Grundlagen konnte aus den Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur Verlegung der B 5 im Bereich Hattstedt, Struckum, Breklum, Bredstedt übernommen werden, da das gesamte Gemeindegebiet im Untersuchungsraum der UVS liegt. Die Aktualisierungen stellen den Stand vom Juni 1994 dar.

B: Anschließend wurde eine Analyse und Bewertung der Landschaft hinsichtlich der Ansprüche des Arten- und Biotopschutzes und der Erholungsnutzung sowie die Ermittlung der Konflikte durch konkurrierende Raumnutzungen vorgenommen. Als Ergebnis dieser Bewertung wurde eine Unterteilung des Gemeindegebietes in unterschiedliche Landschaftseinheiten vorgenommen.

C: Aus der Bewertung erfolgte eine Ableitung landschaftsplanerischer Ziele für das Gemeindegebiet. Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben und Ziele des Naturschutzes wurden die örtlichen Ziele und Erfordernisse des Naturschutzes erarbeitet. Zur Konkretisierung der Ziele wurden Verbundachsen und Entwicklungsräume unterschiedlicher Gewichtung festgelegt, die wiederum den aus der Bewertung abgeleiteten Landschaftseinheiten zugeordnet wurden. Die Darstellung der Ziele erfolgt in Form einer Tabelle, in der die konkreten Maßnahmen und Ziele zu den Schwerpunkträumen innerhalb der Landschaftseinheiten dargestellt werden. Auch Möglichkeiten zur Umsetzung dieser Ziele in

Form von Übernahme in die Bauleitplanung oder von Förderungsmöglichkeiten werden in dieser Tabelle genannt.

D: Der Landschaftsplan wird in den Gemeinden aufgestellt, da die Gemeinden eine gute Übersicht über die Ansprüche an den Untersuchungsraum haben. Die Abwägung hat in mehreren Terminen stattgefunden. In diesen Terminen wurde versucht, zwischen den Interessen der Landbesitzer und den Interessen des Naturschutzes einen Ausgleich zu finden. Bei Terminen, in denen Entscheidungen gefaßt wurden, war der Planverfasser beteiligt.

2. BESTAND

2.1. Naturraum

Das Gemeindegebiet liegt innerhalb der großen Naturräume Marsch und Geest. Die nördliche Hälfte ist Teil der Bredstedter Geest, die südliche gehört zur nordfriesischen Marsch. Den größten Teil der Marsch nimmt die Almdorfer Marsch ein, die westlichen Randgebiete sind Teil des Wallsbüller Kooges.

Die südliche Gemeindegrenze bildet die Arlau, die östliche die Ostenau.

Im Südwesten wird die Marsch von der B 5 und der Bahnstrecke Hamburg - Westerland durchschnitten.

Grundbelastung/Gefährdung:

- Zerschneidung des Überganges von Marsch und Geest durch die K 32 sowie durch die Bebauung des Ortes

2.2. Relief

Das gesamte Gemeindegebiet fällt im Norden von der Geest, wo es bei ca. 22 m ü. NN liegt, nach Süden in die Marsch und nach Osten zur Ostenau hin bis auf 0 m ü NN und tiefer ab. Besonders ausgeprägt ist hierbei das Gefälle auf der Geest zur Ostenau hin, die Ostenau-Niederung ist hier deutlich erkennbar.

Ein Großteil der Marsch liegt unter 0,5 m NN bis ± 0 m über NN. In diesen Bereichen lag früher der sog. "Almdorfer See", der bis in die jüngere Vergangenheit hinein in Zeiten winterlicher hoher Wasserstände als überschwemmtes Gebiet sichtbar war sowie der alte Verlauf von Ostenau und Arlau. Der Geestrand liegt etwa bei 1 bis 2,5 m ü. NN.

2.3. Geologie

Bei der Geest handelt es sich um diluviale, d.h. eiszeitliche Bildungen, überwiegend der Saale-Eiszeit. Im Gemeindegebiet sind dies Sand bis kiesiger Sand und Geschiebemergel. Im Untergrund findet sich z.T. Geschiebemergel oder Lehm. Im Bereich des Geestrandes steht gebietsweise humoser Sand bis Sand an.

Bei der Marsch handelt es sich um alluviale Bildungen, d.h. um nacheiszeitliche Ablagerungen. Im Gemeindegebiet ist dies überwiegend humoser Ton über Sand oder sandigem Humus (Moorerde) oder aber Hochmoortorf über Sand.

Grundbelastung/Gefährdung:

s. Pkt. 2.4 Boden

2.4. Boden

Vorherrschender Bodentyp in der Marsch ist die Knickmarsch. In den westlichen Gebieten tritt auch Kleimarsch, im Bereich der Ostenau Moormarsch auf. Knick- und Moormarsch sind im Vergleich zur Kleimarsch älter und stärker verdichtet mit einer geringeren Wasserdurchlässigkeit. Auch steht das Grundwasser höher an, bis zu 50 cm unter der Geländeoberfläche. Geeignet sind Knick- und Moormarsch deshalb als Grünland, die Moormarsch allerdings nur mit Einschränkungen, da die Trittfestigkeit und Befahrbarkeit nur gering sind.

Vorherrschender Bodentyp auf der Geest ist Rosterde (Braunerde-Podsol) mit recht hoher Wasserdurchlässigkeit und einem niedrigen Grundwasserstand, stellenweise können auch Pseudogley (Stauwasserboden), ebenfalls mit einem niedrigen Grundwasserstand aber mit geringer Wasserdurchlässigkeit, oder auch grundwasserbeeinflusster Gley-Podsol mit höherem Grundwasserstand auftreten (Anmerkung: Die Angaben für den Geestbereich können aufgrund fehlender Kartengrundlagen nicht so detailliert ausfallen wie für die Marsch.

Grundbelastung/Gefährdung:

- Entwässerung
- Versiegelung bzw. Bebauung
- unsachgemäße landwirtschaftliche Nutzung

2.5. Wasserhaushalt

2.5.1 Grundwasser

Die Grundwasserstände sind in der Ostenau-Niederung sowie in fast der gesamten Marsch mit weniger als 80 cm unter der Geländeoberfläche hoch, in Teilbereichen der Ostenau-Niederung liegen sie sogar bei weniger als 50 - 60 cm. Westlich der B5 im Bereich der Kleimarsch steht das Grundwasser nur 70 bis 200 cm unter der Geländeoberfläche an.

Für die Geest können keine detaillierten Aussagen gemacht werden, da in diesen Bereichen die notwendigen Grundlagen nicht existieren. Aufgrund der geologischen und bodenkundlichen Merkmale kann man jedoch darauf schließen, daß die Grundwasserstände großflächig tiefer als 200 cm unter der Geländeoberfläche liegen. Begrenzte Bereiche mit durchaus möglichem höherem Grundwasserstand werden dabei allerdings nicht berücksichtigt.

Am Geestrand dürften die Grundwasserstände höher liegen, da in diesem Bereich erfahrungsgemäß häufig Grundwasser- und Stauwasserböden auftreten, deren Grundwasserstände bis nahe der Geländeoberfläche reichen können..

Grundbelastung/Gefährdung:

- Dünger- und Pestizideinsatz in Landwirtschaft, Gärten und Haushalten
- Schad- und Nährstoffeintrag aus der Luft
- Reduzierung der Neubildungsrate durch schnelleres Ableiten von Oberflächenwasser und durch Flächenversiegelung

2.5.2 Oberflächenwasser

Die Marsch ist ein ausgedehntes Land ohne nennenswerte Höhenunterschiede, damit war früher ein natürlicher Abfluß des Wassers zum Meer weitgehend nicht gegeben, vor allem, weil durch weitere Eindeichungen auch teilweise höherliegende neue Köge vor den alten Kögen entstanden. Erst in den 50er Jahren erhielten die Köge zwischen Bredstedt und Hattstedt im Bezug auf die Entwässerung ihr heutiges Aussehen. Das durchweg künstlich geschaffene bzw. durch Begradigung und Bedeichung vorhandener Gewässer geschaffene Entwässerungsnetz besteht aus dem Hauptvorflutsystem (Arlau, Ostenau), einem verzweigten Netz öffentlicher Vorfluter, die in ihrem Unterhalt dem Deich- und Hauptsielverband Arlau unterstehen. Private Parzellengräben dienen zur Entwässerung der einzelnen Grundstücke.

Damit ist in der Marsch das Wasser ein landschaftsprägendes und vernetzendes Element. Sie weist ein z.T. sehr dichtes Graben- und Vorfluternetz auf, mit einer Dichte bis über 170 m pro ha. In einigen Bereichen existiert auch eine nennenswerte Dichte von Kleingewässern und Teichen mit 6 bis 20 pro qkm. Im Vergleich zu anderen Marschflächen ist dies ein recht hoher Wert.

Auf der Geest stellt sich die Situation umgekehrt dar. Während die Graben- und Vorfluterdichte maximal 20 lfdm pro ha, im Bereich der Ostenau-Niederung bis 70 lfdm pro ha, erreicht, liegt die Dichte der Kleingewässer- und Tümpel in der gesamten Geest zwischen 6 und 20 pro qkm. Im Geestrandbereich sowie auf der Geest sind fast sämtliche Verbandsvorfluter verrohrt.

Die Entwässerung des gesamten Gemeindegebietes erfolgt über Ostenau und Arlau in den Beltringharder Koog und somit ins Wattenmeer. Die Entwässerung in die Arlau erfolgt über zwei Staubecken. In der Marsch besteht die Möglichkeit in den trockeneren Sommermonaten das Grabennetz zur Bewässerung der Flächen zu nutzen (Kulturstau).

Grundbelastung/Gefährdung:

- Dünger- und Pestizideinsatz in Landwirtschaft, Gärten und Haushalten
- Schad- und Nährstoffeintrag aus der Luft
- Gewässerbegradigung und -eindeichung
- Verrohrung von Gräben auf der Geest
- kein ungehinderter Abfluß in die Arlau, Entwässerung erfolgt über Schöpfwerk

2.6. Klima

Es herrscht ein ozeanisch geprägtes feuchtgemäßigtes Klima, das durch die Nordsee beeinflusst wird. Das Jahr über herrscht ein ausgeglichener Temperaturgang mit einer geringen Jahresschwankungsbreite der Monatsmitteltemperaturen. Sie liegen zwischen -0,1°C im Januar und 15,6°C im Juli.

Die Niederschläge sind relativ gleichmäßig über das Jahr verteilt, niederschlagsreichster Monat ist der August, trockenster Monat ist der März. Die Jahresniederschlagsmenge beträgt etwa 835 mm. Von der Marsch zur Geest hin nimmt die Niederschlagsmenge zu.

Es herrschen überwiegend lebhaft Westwinde vor, deren Stärke sich landeinwärts abschwächt. Die mittlere Windgeschwindigkeit beträgt im Jahresmittel knapp 3 m/s.

Grundbelastung/Gefährdung:

- durch die allgemein vorherrschende Luftverschmutzung ist auch in "Reinluftgebieten" wie an der Westküste Schleswig-Holsteins eine Grundbelastung der Luft vorhanden
- Verstärkung dieser vorhandenen Grundbelastung durch private Heizanlagen sowie durch Kfz-Verkehr, im überwiegenden Maße auf der B 5; für die Zukunft muß voraussichtlich mit einer weiteren Zunahme des Kfz-Verkehrs gerechnet werden; als Beispiel für die Luftbelastung kann das zunehmende Problem mit erhöhten Ozonwerten in den Sommermonaten genannt werden

2.7. Pflanzenwelt

2.7.1 Heutige potentiell natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation, d.h. die Vegetation, die sich heute bei vollständigem Fortfall jeglichen menschlichen Einflusses einstellen würde, wären auf der Geest trockene Eichen-Buchenwälder, in der Ostenu-Niederung würden Erlen-Eschenwald, stellenweise auch Erlenbruch auftreten.

In der Marsch würden sich Rohrglanzgras-Eichen-Eschenwälder mit stellenweise Mädesüß-Ausbildung sowie stellenweise Giersch-Eichen-Eschenwald und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald einstellen.

2.7.2 Nutzungen und Biotoptypen

Fast das gesamte Gemeindegebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Während ein Großteil der Geest ackerbaulich genutzt wird, herrscht in den ortsnahen Bereichen, der Ostenu-Niederung und dem östlichen Teil der Marsch eine fast reine Grünlandnutzung vor. In den übrigen Bereichen der Marsch überwiegt die Ackernutzung. Aufgrund dieser intensiven Nutzung finden sich wertvolle Bereiche besonders an den Rändern von landwirtschaftlichen Grünlandflächen (Gräben, Knicks) sowie auf extensiv genutzten und besonders mageren oder feuchten Grünlandflächen. Zum überwiegenden Teil sind diese durch das Landesnaturschutzgesetz geschützt.

Grundsätzlich besitzen Grünlandflächen, die als Dauer- oder Weidegrünland genutzt werden, einen höheren Wert als Äcker, da bei Ackerböden durch die mechanische Bodenbearbeitung in den Lebensraum der Bodenorganismen eingegriffen und das Gleichgewicht der Lebensgemeinschaft des Bodens u.a. durch Monokultur gestört wird. Demgegenüber besitzen gesunde Dauergrünlandböden eine artenreiche Fauna und einen hohen Anteil an natürlicher organischer Substanz.

Von den Grünlandtypen besitzen besonders Feucht- und Magergrünlandflächen einen großen ökologischen Wert. Beide sind äußerst artenreiche Wiesen- und Weidenökosysteme und Lebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Großflächig wertvolle Flächen finden sich im Gemeindegebiet besonders im östlichen Teil der Marsch sowie im Bereich der Ostenauniederung. Diese Bereiche sind tiefliegende feuchte Gebiete mit vielen Feuchtgrünlandflächen und Gräben mit wertvollen Wasserpflanzenbeständen. Alle grundwassernahen Standorte der Marsch und der Ostenauniederung besitzen ein hohes Potential für die Entwicklung von Feuchtgrünland. Dieses bildet sich real jedoch nur bei relativ extensiver Nutzung der Flächen.

2.7.3 Grünland

Es werden die kartierten Grünlandtypen kurz erläutert.

Intensivgrünland: Eine aufgrund intensiver Nutzung, Düngung und z.T. auch Neueinsaat stark verarmte, zumeist kurzrasige Grünlandvegetation (Weidelgras-Weißklee-Weide) mit niedrigen Artenzahlen (5-12 Arten). Häufig wird als einzige Art Deutsches Weidelgras ausgesät.

Von den nicht eingesäten Arten sind die nährstoffliebenden Löwenzahn und Gemeines Rispengras häufig. Dazu treten oft ein- und mehrjährige Ruderalarten wie Einjähriges Rispengras, Vogelmiere, Gemeines Hirtentäschelkraut, Gemeine Quecke oder Acker-Kratzdiestel auf.

Bewertung: Geringwertig

Feuchtgrünlandarten: Beim Feuchtgrünland lassen sich einige Formen unterschiedlicher Ausprägung unterscheiden:

Dauergrünland mit Feuchtigkeitszeigern: Nasse Ausbildung der Weidelgras-Weißklee-Weide, z.T. mit Knickfuchsschwanz-Rasen. Sie weisen zumeist eine mittlere Artenzahl (ca. 15 Arten) auf, darunter Knick-Fuchsschwanz, Kriechender Hahnenfuß, Weißes Straußgras, Rasen-Schmiele, Wiesen-Schaumkraut, Wiesen-Sauerampfer, Flatter-Binse, Rohr-Glanzgras, Gänse-Fingerkraut, Wasser-Knöterich, Flutender-Schwaden und Wasser-Schwaden.

Bewertung: Mittelwertig, geschützt nach § 7 (2) Nr. 9 LNatSchG

Dauergrünland mit Feuchte- und Magerkeitszeigern: Es handelt sich um eine weniger stark bis wenig gedüngte Ausprägung der vorhergehenden Form. Die Flächen sind zumeist ganzjährig kurzrasig, z.T. aber auch mit ganzjährig hochwüchsigen (50-100 cm) aspektbildenden Horsten vor allem der Rasen-Schmiele und der Flatter-Binse. Neben den oben genannten Feuchtezeigern treten auch Magerkeitszeiger auf, wie etwa Kammgras, Rotes-Straußgras, Herbst-Löwenzahn, Gemeine Schafgarbe, Gemeines Ruchgras und Rot-Schwingel.

Bewertung: Hochwertig, geschützt nach § 7 (2) Nr. 9 LNatSchG

Feuchtgrünland: Stärker feuchtigkeitsgeprägt als die vorhergehenden Formen. Tritt zumeist auf nassen, mäßig intensiv bis extensiv genutzten oder auch brach gefallenen Grünlandstandorten auf. Aspektbildend sind Horste der Flatter-Binse und der Rasen-Schmiele. Dazu kommen noch Hunds-Straußgras (mit einem hohen Deckungsgrad), Weißes-Straußgras, Wiesen-Segge und Faden-Binse (Rote Liste-Art in Schleswig-Holstein).

Bewertung: Hochwertig, geschützt nach § 7 (2) Nr. 9 LNatSchG

Dauergrünland mit Magerkeitszeigern: Mehr oder weniger extensiv genutzte und zumeist artenreiche Grünlandstandorte. Neben den schon unter der feuchten Ausbildung genannten Magerkeitsanzeiger treten noch Spitzwegerich, Vogel-Wicke, Wiesen-Platterbse und Gemeine Hainsimse auf. Besonders gut ausgebildete, artenreiche Bestände treten u.a. an stark geneigten Deichböschungen auf.

Auf sandigeren und durchlässigeren Böden können Übergänge zum Trockenrasen auftreten. Zeiger hierfür sind Gemeines Ferkelkraut, Kleines Habichtskraut, Kleiner Sauerampfer, Vogelfuß, Rundblättrige Glockenblume, Berg-Sandglöckchen, Gemeiner Hornklee und Schafschwinde. Der Deckungsgrad dieser Trockenrasenarten liegt jedoch unter 50 %.

Bewertung: Fragmentarische Ausbildungen (Deckung der Magerkeitsanzeiger unter 25 %) auf der Geest mittelwertig, sonst hochwertig

Trockenrasen: Im Gegensatz zu der vorhergehenden Form liegt beim Trockenrasen der Deckungsgrad der Trockenrasenarten über 50 %. Die in der Marsch liegende Fläche stellt einen untypischen, nicht repräsentativen Bestand dar. Sie ist ein sehr artenarmer (5 Arten), niedriger (bis 5 cm) und lückiger Rasen mit eingestreuten Horsten der Rasen-Schmiele. Die Trockenrasenvegetation wird fast ausschließlich durch das Rote-Straußgras gebildet, hinzu tritt noch der Kleine Sauerampfer.

Eine weitere Fläche findet sich innerhalb des Waldes an einer Böschung am Bolzplatz. Diese Fläche besitzt aufgrund des sandigen Untergrundes und der südexponierten Hanglage ideale Voraussetzungen zur Ausbildung einer Trockenrasenvegetation.

Bewertung: Hochwertig, geschützt nach § 15 a (1) Nr. 9 LNatSchG

Der Anteil des Feucht- und Magergrünlandes und des Trockengrünlandes ist in den letzten Jahren aufgrund der zunehmenden Bewirtschaftungsintensität, Entwässerung und Düngung drastisch zurückgegangen, so daß die wenigen verbliebenen Flächen Reste einer alten, früher weit verbreiteten Kulturlandschaft darstellen.

2.7.4 Wald

Nordöstlich des Ortes liegt am Hang des Ostenautes in einer ehemaligen Kiesgrube ein Wald mit einer Größe von ca. 7 ha, der von einer Teerstraße durchschnitten wird. Innerhalb des Waldes liegt eine als Bolzplatz genutzte Rasenfläche. Der Wald befindet sich zum überwiegenden Teil in Kommunalbesitz, nur kleine Flächen am Nordrand sind in Privatbesitz. Die überwiegenden Baumarten sind Kiefer und Lärche, in einem kleinen Bereich auch Eiche. Die Bäume sind zum überwiegenden Teil jünger als 40 Jahre. Der gesamte Wald besitzt Klimaschutz- und Bodenschutzfunktion. Der Klimaschutzwald bewahrt Wohnstätten, Erholungsstätten und landwirtschaftliche Nutzflächen vor Kaltluftschäden und vor nachteiligen Windeinwirkungen. Er verbessert durch Luftaustausch auch das Klima benachbarter Flächen. Der Bodenschutzwald soll sowohl seinen Standort als auch benachbarte Flächen vor Auswirkungen von Wasser- und Winderosion, Aushagerung und Rutschvorgängen schützen.

Grundbelastung/Gefährdung:

- Gefahr weiteren Flächenverbrauchs durch Versiegelung bzw. Bebauung
- stark reduziertes Knicknetz

2.8. Tierwelt

Die beiden großen Naturräume Marsch und Geest besitzen zumeist für unterschiedliche Tierarten oder -gruppen Bedeutung. Wie bei der Pflanzenwelt gilt auch bei der Tierwelt, daß die intensive landwirtschaftliche Nutzung starke Einschränkungen zur Folge hat.

Maßgeblich in der Marsch sind besonders die Weiträumigkeit und Offenheit sowie die Abgeschiedenheit weiter Bereiche, da viele große zusammenhängende Flächen ohne Wegequerungen existieren. Hinzu kommt noch der besonders im Gegensatz zur Geest höhere Wasseranteil (Gräben, Feuchtgrünland). Bedeutende Tiergruppen in der Marsch und z.T. im Ostenautes sind daher Brut- und Rastvögel, z.B. Kibitz, Bekassine, Feldlerche und einige Entenarten, sowie Libellen.

Demgegenüber bestimmen auf der Geest besonders die wenigen noch vorhandenen Landschaftselemente wie Knicks, Gehölze oder Kleingewässer die Tierwelt, besonders für Amphibien, wie Gras-, Moorfrosch und Erdkröte, sowie für Brutvögel der Knicks und Feldgehölze, z.B. Goldammer, Baumpiper und Dorngrasmücke.

Grundbelastung/Gefährdung:

- intensive landwirtschaftliche Nutzung, es existieren kaum Bereiche, die davon nur wenig oder überhaupt nicht beeinflusst werden
- weiterer Flächenverbrauch durch Versiegelung bzw. Bebauung
- weitere Zerschneidung der Landschaft durch Straßen- oder Wegeneubauten
- Windkraftanlagen, da die Unbedenklichkeit hinsichtlich besonders empfindlicher Arten nicht erwiesen ist
- zum Teil mangelnde natürliche Vernetzung der Wasserlebensräume durch Deiche, Pumpstationen

2.9. Landschaftsbild

Wie schon in den oben angesprochenen Punkten läßt sich auch bezüglich des Landschaftsbildes eine deutliche Trennung zwischen der weiträumigen offenen Marsch, die sich bis zur Nordsee und bis Hattstedt erstreckt, sowie der stärker strukturierten und kleinteiliger wirkenden Geest erkennen.

Marsch:

- gesamte Marsch, "Weitläufige Marsch": typische weiträumige und wenig gegliederte Marschlandschaft mit kaum vorhandenen Raumgrenzen, setzt sich im Wallsbüller Koog sowie in der Hattstedter Ostermarsch fort. Weite, offene, aber nicht unberührt erscheinende Landschaft (Oberleitungen, Gebäude, Zeichen menschlicher Nutzung weithin sichtbar).

Geest:

- Geestrandbereich, "Kleinräumige Hanglage": stark gegliederte, kleinräumige und vielfältig genutzte Landschaft mit hoher räumlicher Wirkung und fließenden Raumgrenzen
- mittlerer Teil, "Großräumige Hanglage": gering bis mittel strukturierte Landschaft mit weiträumigen Blickbeziehungen, wirkt relativ abgeschieden mit Hang als Kulisse.
- nördlicher Teil, "Großflächige Plateaulandschaft": ausgeräumte, kaum strukturierte Landschaft, Raumgrenzen erst in größerer Entfernung erkennbar, weiträumige Blickbeziehungen, setzt sich im weiteren Bereich der Hohen Geest fort
- östlicher Teil, "Tallage": weiträumige und daher kaum als Talraum erkennbare Landschaft der Ostenau-Niederung, z.T. reich strukturiert mit weiträumigem Blick in die Marsch, seitliche Hänge wirken als Raumgrenzen, sehr hochwertiges, weitgehend ungestörtes Landschaftsbild.

Grundbelastung/Gefährdung:

- Windkraftanlagen
- Freileitungen
- "Raiffeisen-Silo" in Struckum

Grundbelastungen bestehen überwiegend im westlichen Teil des Gemeindegebietes.

2.10. Landschaftsbezogene Erholung, Fremdenverkehr

Almdorf liegt in einer reizvollen, weitestgehend un bebauten Landschaft, so daß die Möglichkeiten für eine landschaftsbezogene Erholung schon in unmittelbarer Nähe des Ortes gegeben sind. Abgesehen von der direkten Umgebung des Ortes ist die Dichte des Wegenetzes gering, so daß die Landschaft nur gering erschlossen ist. Es existieren große zusammenhängende landwirtschaftliche Flächen ohne Wegequerungen. Allerdings macht auch gerade diese Ruhe den Wert und den Reiz dieser Landschaft aus.

Die Erholung beeinträchtigende Faktoren sind der fehlende Sicht- und Windschutz in der Marsch. Jedes einzelne Auto sowie jegliche Bebauung ist weithin sichtbar.

Offiziell ausgewiesene Radwander- oder Wanderwege gibt es bis auf einen Radwanderweg an der K 32 nicht.

Große Teile des Gemeindegebietes außerhalb der Bebauung werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Trotzdem bietet sich dem Erholungssuchenden eine vielfältige Landschaft:

Die Ackerflächen werden mit verschiedenen Früchten wie Raps, Getreide, Mais oder Rüben bestellt und immer wieder durch Knicks unterbrochen. Auch die Grünländereien werden verschieden genutzt als Wiese oder Weide für Rindvieh oder Schafe, zum Teil extensiv. Die einzelnen Flächen sind immer wieder voneinander getrennt. In Verbindung mit der Waldfläche nördlich des Ortes, Arlau und Ostenau, den beiden Staubecken sowie dem Teich mit Badeplatz bietet sich so ein abwechslungsreiches Bild.

Grundbelastung/Gefährdung:

- dünnes Wegenetz
- intensive landwirtschaftliche Nutzung, daher in weiten Teilen relativ einförmige Landschaft

2.11. Siedlungsbezogene Erholung, Bedeutung der Gemeinde für den Fremdenverkehr

Attraktiv innerhalb des Ortes sind besonders die noch vorhandenen alten Friesenhäuser, darunter ein für den Denkmalschutz vorgeschlagenes Gebäude. Besonders der südliche Ortsteil besitzt den in heutiger Zeit nur noch selten anzutreffenden Charakter eines Bauerndorfes mit schönen altem Baumbestand.

In Almdorf gibt es ca. 90 Fremdenbetten sowie eine Gaststätte. Die Bedeutung Almdorfs für den Fremdenverkehr liegt in der Möglichkeit einer ruhigen Erholung in einer weitestgehend unbebauten Umgebung sowie in der Nähe zum Wattenmeer und den Inseln und Halligen.

Bereiche im Norden des Gemeindegebietes sind als im Regionalplan V als Fremdenverkehrsentwicklungsraum ausgewiesen.

2.12. Siedlungsflächen

Der Ort Almdorf erstreckt sich entlang des Geestrandes nördlich der K 32.

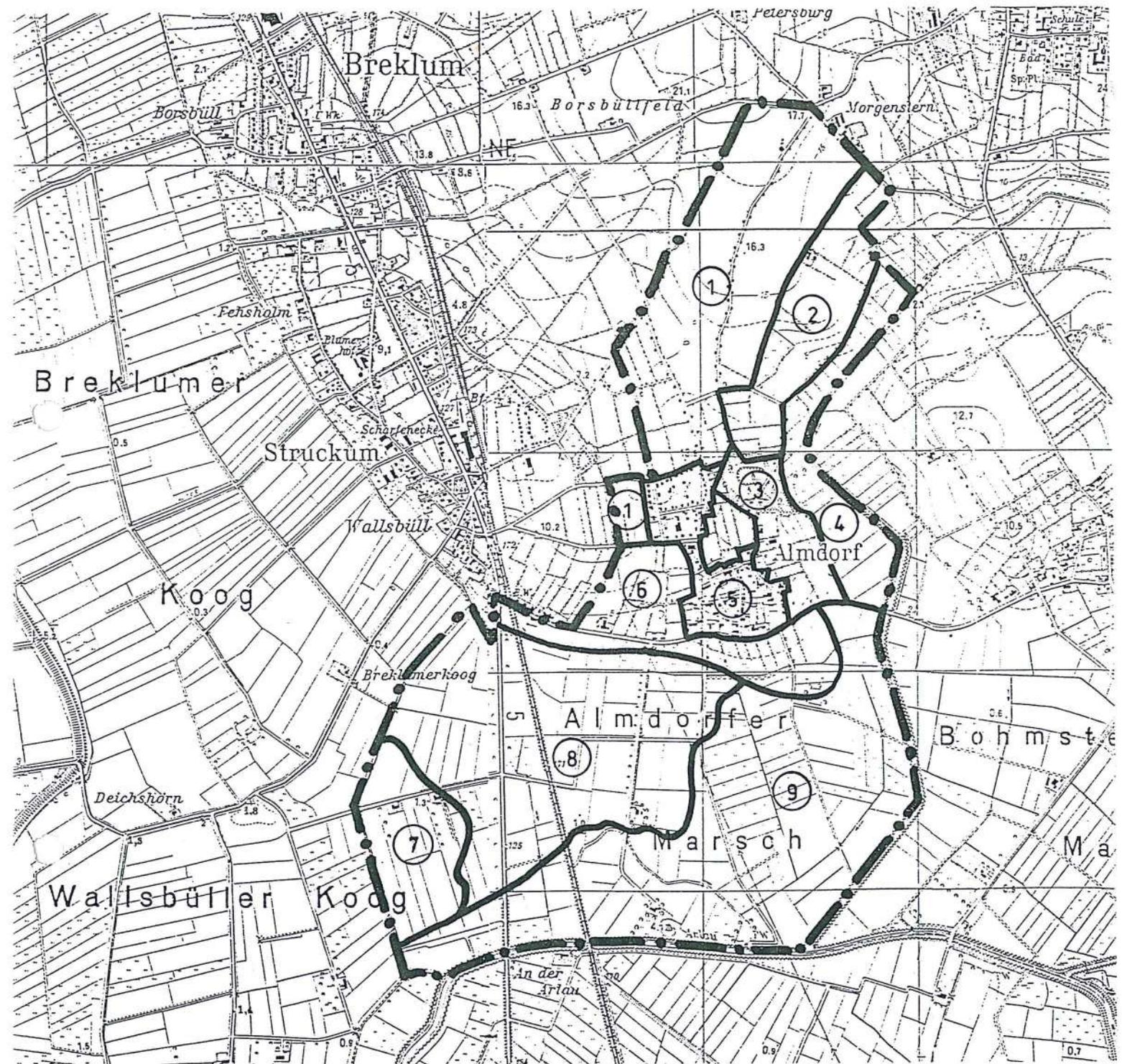
Er gliedert sich in den alten südlichen Ortskern und den sich nördlich anschließenden jüngeren Ortsteil. Zwischen diesen beiden Ortsteilen liegen relativ kleinteilige noch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der durch Gehölze und Knicks strukturreich gestaltete Ortsrand besitzt Bedeutung für die Brutvögel der Knicks- und Feldgehölze.

3. BEWERTUNG

Aufgrund der durch die Bestandserhebung und -erfassung gewonnenen Daten erfolgte eine Bewertung des Landschafts- und Naturhaushaltes innerhalb des Gemeindegebietes. Um eine bessere Differenzierung vornehmen zu können, wurde das Gemeindegebiet in verschiedene Landschaftseinheiten unterteilt, die besondere Funktionen für Natur und Landschaft besitzen.

- "Geest"
- "Nördlicher Talhang"
- "Südlicher Talhang"
- "Ostenau-Tal"
- "Siedlung"
- "Geestrand"
- "Kleimarsch"
- "Hohe Marsch"
- "Tiefliegende Marsch"

Abb. 1: Lage der Landschaftseinheiten



1 "Geest" ●

2 "Nördlicher Talhang" ●●

3 "Südlicher Talhang" ●●●●

4 "Ostenau-Tal" ●●●●

● ökologische Bewertung der Landschaftseinheit, mit der Anzahl der Punkte steigt deren ökologische Bedeutung

5 "Siedlung" ●●●●

6 "Geestrand" ●●●●

7 "Kleimarsch" ●●

8 "Hohe Marsch" ●●●●

9 "Tiefliegende Marsch" ●●●●

Tabelle 1: Wertgebende Kriterien der Landschaftseinheiten:

Wertgebende Gruppe	Feuchtgrünland	Magergrünland/Trockenrasen	Grünland	Graben	Knick	Trockenwall	Gehölze/Wald/Feuchtbüsch	Kleingewässer	Vogelwelt	Amphibien	Weiträumigkeit/Uner-schlossenheit	Wasserhaushalt	Relief
Landschaftseinheit													
Geest		(O)			O			O		O			
nördlicher Talhang		(O)			O	O	O	(O)	O				O
südlicher Talhang		O	O		O		OO	O	(O)	OO		O	O
Ostenu-Tal	(O)O		O	OO			(O)O		OO			OO	O
Siedlung	O	O	O		O		O		(O)	O			
Geestrand		OO	O		O	O		O	(O)	OO			
Kleimarsch				O					O		OO	O	
Hohe Marsch				O					O		OO	O	
Tief- liegende Marsch	OO	O	OO	OO					O	(O)	OO	OO	

O : Wertgebende Gruppe besitzt Bedeutung

O O: Wertgebende Gruppe besitzt große Bedeutung

3.1. Landschaftseinheit "Geest"

Den nordwestlichen Teil des Gemeindegebietes bildet die Landschaftseinheit "Geest" eingenommen. Sie wird fast vollständig ackerbaulich genutzt.

Während der Süden der Landschaftseinheit "Geest" noch recht kleinteilig durch Knicks und Wälle strukturiert ist und einige Teiche und Tümpel aufweist, fehlen diese Landschaftselemente im übrigen Bereich weitestgehend. Das Knicknetz in diesem Bereich wurde fast vollständig entfernt, es existieren praktisch nur noch straßen- und wegebegleitende Knicks. Als Folge entstanden zwei fast vollständig ausgeräumte, große landwirtschaftliche Flächen von über 1.000 m Länge, d.h. in einer Größe von je ca. 25 ha.

Daher besitzen nur wenige reicher strukturierte Randbereiche noch einen Wert für Amphibien sowie für Brutvögel der Knicks und Feldgehölze.

3.2. Landschaftseinheit "Nördlicher Talhang"

Die Landschaftseinheit "Nördlicher Talhang" umfaßt die östlich der Landschaftseinheit "Geest" liegenden Talhangflächen, die den Übergang zur Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" darstellen. Wie auch die Landschaftseinheit "südlicher Talhang" stellt er einen wichtigen Pufferbereich zwischen dem aus ökologischer und geologischer Sicht überregional bedeutenden Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" und der innerhalb des Gemeindegebietes gering bewerteten Landschaftseinheit "Geest" dar.

Ähnlich wie auch bei der Landschaftseinheit "Geest", ist der Südteil noch relativ kleinteilig durch Knicks und Trockenwälle strukturiert, der Nordteil hingegen ist stark ausgeräumt. Genutzt werden die Flächen zum überwiegenden Teil als Äcker:

Die Landschaftseinheit wird geprägt und unterscheidet sich von der westlich angrenzenden Landschaftseinheit "Geest" durch die deutliche Lage am Hang mit Steigungsverhältnissen bis zu 10 %. In der Nutzung unterscheidet sie sich wenig von der angrenzenden ausgeräumten Ackerlandschaft. Das vom Relief vorgegebene Potential zu einer höheren Kleinteiligkeit und Gliederung der Landschaft ist im heutigen Zustand nicht ausgeprägt.

Die noch vorhandenen Knicks lassen in beiden Landschaftseinheiten das Landschaftsbild nicht ganz so ausgeräumt erscheinen wie es in Wirklichkeit ist. Ihrer Erhaltung kommt damit ein besonderer Wert zu. Für die Landschaftseinheiten am nördlichen Talhang bedeuten die Knicks jedoch auch eine relativ geringe Erlebbarkeit der besonderen Hanglage, da die Flächen von den Wegen aus wenig einsehbar sind.

Als Übergangsbereich zwischen Niederung und Geest besitzt dieser Raum zusammen mit der Ostenau-Niederung eine überregionale Bedeutung für die überwiegend gefährdeten Vogelarten der Marsch (vgl. 5.3.3).

3.3. Landschaftseinheit "Südlicher Talhang"

Hierbei handelt es sich überwiegend um die zwischen der Landschaftseinheit "Siedlung" und der Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" liegenden Geestrandbereiche. In diesem Bereich fallen die ökologischen Funktionen von Geestrand und Hang des Ostenau-Tals zusammen. Das Gebiet stellt einen wichtigen Puffer- sowie einen wertvollen Übergangsbereich zwischen der auf der Geest liegenden Landschaftseinheit "Siedlung" und der aus ökologischer Sicht überregional bedeutenden Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" dar. Er ist im heutigen Zustand noch über die kleinteiligen, knickreichen Grünlandflächen zwischen dem alten Dorf und dem neuen Baugebiet mit der Landschaftseinheit "Geest" vernetzt.

Es wird geprägt durch Grünland-, z.T. auch Magergrünlandflächen, die durch Knicks kleinteilig strukturiert sind. Daneben zählt auch Wald zur Landschaftseinheit "Südlichen Talhang".

Die Bedeutung für Amphibien beruht auf den sich anschließenden Geestgebieten, die Bedeutung für die Vogelwelt auf der Nähe zur Landschaftseinheit "Ostenau-Tal".

Einen besonderen Bereich stellt der Wald dar. Auch wenn er einen hohen Nadelholzanteil und keine besonders wertvollen Waldbiotope wie etwa Bruchwald oder Altholzbestände aufweist, so sind doch in dieser Region alle Waldflächen sehr wertvoll. Ihre Auswirkungen auf das Kleinklima (Windgeschwindigkeit, relative Luftfeuchtigkeit, Temperaturschwankungen) und auf

den Wasserhaushalt sind überaus positiv. Dies gilt in gleicher Weise für ihre Wirkung als Luftfilter und Lärmschutzwand. Verstärkt wird dies angesichts der niedrigen Bewaldungsdichte in dieser Region, so beträgt die Bewaldungsdichte in Nordfriesland etwa 3,4 %, zum Vergleich liegt sie in Schleswig-Holstein bei ca. 9%, in der Bundesrepublik Deutschland bei ca. 29 %. Innerhalb des Waldes liegt ein Südhang mit einer wertvollen Trockenrasenvegetation.

3.4. Landschaftseinheit "Ostenau-Tal"

Zur Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" gehören hier die Geestbereiche sowie die nördlich der K 32 liegenden Marschbereiche der Ostenau-Niederung. Die übrigen Marschbereiche sind Bestandteil der Landschaftseinheit "Niedrige Marsch". Die Ostenau selbst gehört nicht zum Gemeindegebiet.

Bei der Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" handelt es sich um ein tiefliegendes, z.T. staunasses Gebiet mit überwiegender Grünlandnutzung, darunter einigen wertvollen Feuchtgrünlandflächen.

Wie die Arlau ist auch die Ostenau mit ihren angrenzenden Flächen ein Rückzugsraum für die Pflanzen- und Tierwelt in einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft und stellt eine Vernetzungslinie von überregionaler Bedeutung dar.

Strukturiert werden die Flächen durch Gräben mit z.T. wertvollen Wasserpflanzenbeständen sowie durch zwei hochwertige Quellmoore mit Grauweiden-Gebüsch und teilweise dichtem Wasserschwaden-Röhricht. Auch ein Vorkommen des gefährdeten Strauß-Gilbweiderich liegt hier.

Die Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" ist Teil des vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebietes "Ostenau- und Kollundmoorniederung mit Joldelunder und Löwenstedter Geest". Es finden sich dort 5 auf Almdorfer Gemeindegebiet nach § 7 bzw. 15 LNatSchG geschützte Biotope.

Die gesamte Landschaftseinheit "Ostenau-Tal" ist aufgrund seiner Entstehungsgeschichte als geomorphologisch schützenswertes Objekt ausgewiesen. Im mittleren Bereich erstreckt sich der Lageplatz einer frühgeschichtlichen Siedlung.

3.5. Landschaftseinheit "Siedlung"

Der Ort Almdorf liegt auf der Geest und wird größtenteils von der Landschaftseinheit "Geestrand" und von der Landschaftseinheit "südlichen Talhang" eingeschlossen. Es lassen sich deutlich zwei Ortsteile unterscheiden: Das alte, gut eingegrünte Dorfgebiet, eines der wenigen in ihrer Grundstruktur noch gut erhaltenen Bauerndörfer mit einem ortsbildprägenden alten Baumbestand, sowie das nördlich davon liegende Neubaugebiet.

Der strukturreiche Ortsrand besitzt Bedeutung für die Vogelwelt der Geest, die Brutvögel der Knicks und Feldgehölze. Zu einem kleinen Teil konnte dadurch die gravierende Verkleinerung der Knicknetzes abgemildert werden.

3.6. Landschaftseinheit "Geestrand"

Bei der Landschaftseinheit "Geestrand" handelt es sich größtenteils um die Geestbereiche westlich des Ortes, südlich der K 32 und nördlich des alten Dorfkernes. Die Flächen werden überwiegend als Grünland genutzt, darunter einige Magergrünlandflächen. Im Vergleich zum übrigen Gemeindegebiet sind die einzelnen landwirtschaftlichen Flächen in diesem Bereich sehr klein und durch z.T. wertvolle Knicks und Wälle reich strukturiert.

Westlich des Ortes liegen einige bedeutende Kleingewässer, darunter ein in einer Pferdekoppel liegender Tümpel, der sowohl aufgrund seines Wasserpflanzenbestandes als auch seiner Bedeutung für die Tierwelt wie Erdkröten, Libellen sowie Limnofauna (Schnecken, Wanzen, Käfer und Köcherfliegen (darunter 2 Rote-Liste-Arten)), besonders hervorzuheben ist.

Bedeutsam ist besonders der westlich des Ortes liegende Teil mit den angrenzenden Flächen auf Struckumer Gebiet, da hier noch ein relativ offener Marsch-Geest-Übergang besteht, der nicht durch eine dichte Bebauung, die B 5 oder die Bahnstrecke durchschnitten wird. Bedeutsam ist dies u.a. für Amphibien aus den Kleingewässern auf der Geest, die die Marsch

als Landlebensraum nutzen. Daß die K 32 trotz ihrer erheblich geringeren Verkehrszahlen dennoch bereits als trennender Faktor gesehen werden muß, zeigen die hier im Frühjahr zur Laichzeit auffindbaren überfahrenen Amphibien.

Im Süden schließen sich an die Landschaftseinheit "Geestrand" die Marschgebiete an.

3.7. Landschaftseinheit "Kleimarsch"

Bei der Landschaftseinheit "Kleimarsch" handelt es sich um die an der westlichen Gemeindegrenze liegenden Kleimarschgebiete. Ebenso wie bei der Landschaftseinheit "Hohe Marsch" liegt ihr Wert besonders in ihrer Weiträumigkeit im Zusammenhang mit den umliegenden Marschgebieten. Im Gegensatz zu den übrigen Almdorfer Marschgebieten weist sie jedoch einen niedrigeren Grundwasserstand auf, deshalb wird sie von den Marschgebieten auch am niedrigsten bewertet.

Genutzt wird die Landschaftseinheit "Kleimarsch" überwiegend ackerbaulich, gegliedert werden die Flächen durch teilweise wertvolle Gräben.

3.8. Landschaftseinheit "Hohe Marsch"

Die Landschaftseinheit "Hohe Marsch" umfaßt bis auf einen kleinen Bereich an der westlichen Gemeindegrenze die nordwestlichen Marschgebiete Almdorfs. Sie liegt von 0 bis 1 m über NN.

Ihre Bedeutung liegt nicht so sehr in örtlich begrenzten wertvollen Bereichen, wie z.B. Wasserflächen oder Grünlandflächen, sondern vor allem in ihrer Weiträumigkeit im Zusammenhang mit den umliegenden Marschgebieten. Dies gilt besonders für Brut- und Rastvögel, verstärkt durch die Nähe zum Naturschutzgebiet Beltringharder Koog und zum Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. Auch für Libellen besitzt sie aufgrund des dichten Grabennetzes mit z.T. wertvollen Wasserpflanzenbeständen Bedeutung.

Allerdings muß ihr Wert im Vergleich zu den angrenzenden Marschgebieten der Landschaftseinheit "Niedrige Marsch" und der südlich angrenzenden Hattstedter Marsch geringer eingestuft werden. Dies liegt an der intensiven, überwiegend ackerbaulichen Nutzung sowie am Fehlen von größeren feuchten Bereichen.

3.9. Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch"

Die Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch" umfaßt die südlichen und östlichen Bereiche der Almdorfer Marsch sowie den Süden des zu Almdorf gehörenden Teils des Wallsbüller Koges. Im Osten und Süden wird sie von Ostenau und Arlau umschlossen.

Der gesamte Ostteil sowie weite Bereiche im Süden sind tiefliegende feuchte Bereiche, die zum Großteil unter NN liegen. Früher gehörten diese Bereiche zum sog. Almdorfer See. Dies schlägt sich in einer Vielzahl von Feuchtgrünlandflächen nieder. In diesen relativ feuchten Bereichen wird praktisch nur Grünlandnutzung betrieben.

Neben den wertvollen Grünlandflächen liegt der Wert der Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch" in ihrer Weiträumigkeit in Zusammenhang mit den umliegenden Marschgebieten, besonders mit der südlich angrenzenden äußerst wertvollen Hattstedter Marsch, sowie in ihrer relativen Unerschlossenheit, so weist sie nur eine geringe Wegenetzdichte auf, es gibt keine Rundwege und kaum asphaltierte Wege.

Neben ihrer Bedeutung für Libellen aufgrund des äußerst dichten Grabennetzes mit wertvollen Wasserpflanzenbeständen besitzt die Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch" großen Wert für Brut- und Rastvögel. Dies hängt auch mit der Nähe zum Naturschutzgebiet Beltringharder Koog und dem Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer zusammen.

Arlau und Ostenau stellen mit ihren Deichen und Überschwemmungsbereichen einen Rückzugsraum für die Tier- und Pflanzenwelt dar. Als Vernetzungslinien zwischen dem Landesinneren und dem Wattenmeer besitzen sie überregionale Bedeutung. Für Zugvögel ist die Arlau eine wichtige Orientierungslinie in Ost-West-Richtung.

In der Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch" liegen 7 nach § 7 bzw. 15 LNatSchG geschützte Biotope, darunter ein Arlau Altarm, der vom Landesamt für Naturschutz und

Landschaftspflege als geschützter Landschaftsbestandteil "Altarme der Arlau bei Almdorf" vorgeschlagen wird.

Unmittelbar am Speicherbecken an der Grenze zur Landschaftseinheit "Kleimarsch" findet sich ein nach § 15 LNatSchG geschütztes Biotop (Uferbereich). Diese geschützten Biotope, sofern sie vom Landesamt für Naturschutz ausgewiesen sind, sind in der Karte 3 "Planungsvorgaben" nachrichtlich dargestellt.

Westlich der B 5 liegt zwischen dem Speicherbecken und der Arlau der Lageplatz einer frühmittelalterlichen Siedlung. Weiter östlich liegt am Arlau-Deich eine alte Warft.

4. LEITBILD

Im Leitbild werden die generellen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Gemeindegebiet Almdorf konkretisiert. Die formulierten Ziele sind Leitlinien, die dem einzelnen gegenüber keine Verbindlichkeit besitzen. Die Gemeinde Almdorf will, daß die Verwirklichung der vorgeschlagenen Maßnahmen nur mit dem Einverständnis aller betroffenen Landwirte erfolgt („Vetorecht“).

Das Leitbild für das gesamte Gemeindegebiet ist eine durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie den deutlich erkennbaren naturräumlichen Unterschied zwischen Geest und Marsch geprägte Landschaft. Dabei sollte angestrebt werden, möglichst eine Vielzahl von landwirtschaftlichen Betrieben und damit auch Betriebsformen zu erhalten. Nur dies kann sicherstellen, daß auch eine vielfältige Landnutzung betrieben wird. Ein gesundes Nebeneinander von Haupt- und Nebenerwerbsbetrieben, die nicht durch zu starke Reglementierung in ihrer Entwicklung gehemmt werden, garantiert, daß die Landschaft weiterhin von der Landwirtschaft geprägt wird, wie es seit Hunderten von Jahren der Fall ist, und daß Almdorf eine ländliche Gemeinde mit landwirtschaftlicher Prägung bleibt.

Da im Gemeindegebiet Almdorf große Bereiche zu den Niederungen gehören und damit deren Nutzungsintensität begrenzt ist, sind die Landschaftseinheiten einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten, die dafür vorrangig geeignet sind. Zu diesen Landschaftseinheiten gehören 1. "Geest" und 7.+8. "Kleimarsch und Hohe Marsch".

Dabei sind bei freiwerdenden Flächen Extensivierungen erwünscht.

Ziel der weitergehenden Entwicklung muß das Nebeneinander umweltverträglicher Landschaftsnutzung sowie ungestörter Rückzugsräume für die Tier- und Pflanzenwelt sein. Dabei ist die Erhaltung der Charakteristika der genannten Raumeinheiten (=Entwicklungs-räume) Maßstab für Ziele und Maßnahmen.

Neben der Sicherung und Stärkung der Hauptverbundachsen von überregionaler Bedeutung, der Arlau und der Ostenuau, sind Verbundachsen im Gemeindegebiet zu schaffen. Grundlage dieses Verbundachsensystems stellen die in großer Anzahl vorhandenen kleinräumigen Verbundlinien wie Knicks, Gräben oder Wegränder dar.

"Mit dem Boden ist schonend umzugehen. Die verschiedenen Bodenformen sind mit ihren ökologischen Funktionen, ihrem natürlichen Nährstoffgehalt und übrigen chemischen, physikalischen, biologischen und auch natur- und kulturgeschichtlichen Eigenarten zu erhalten. Der natürliche Aufbau der Böden und ihre Pflanzendecke ist zu sichern. Maßnahmen, die zu Bodenerosionen führen können, sind zu vermeiden." (§ 1 (2) Satz 3 LNatSchG); Umweltverträglich bearbeitete Ackerflächen sollten im Gemeindegebiet überwiegen, damit die Bodenfruchtbarkeit erhalten bleibt und das Bodenleben sich regenerieren kann; Das Grundwasser sowie Oberflächengewässer und angrenzende Flächen werden vor Belastungen durch Schadstoff- und Nährstoffeintrag geschützt. An den Übergangsbereichen zwischen einzelnen Flächen sollte versucht werden vielfältige Lebensräume zu erhalten.

Speziell für alle Marschbereiche ist die Erhaltung der Weiträumigkeit und Ungestörtheit von großer Bedeutung. Hier sollte keine weitere Erschließung und Versiegelung erfolgen, wie z.B. die Umwandlung von wassergebundenen in geteerte oder gepflasterte Wege.

Tabelle 2: Entwicklungsziele der Landschaftseinheiten

Biototyp	Feuchtgrünland	Magergrünland/Trockenrasen	Grünland	Knick	Trockenwall	Feldgehölze	Einzelbaum	Hofgehölze	Laubwald	Graben/Bach mit naturnahen Elementen	Kleingewässer	Obstwiese	Röhricht/Feuchtwiesen/gebüsch/Quellmoor
Geest		X O	X O	X O	X	X O	X O		(O)	O	X O		
Siedlung	X	X O	X	X O	X		X O	X O		(O) (X)	X O	X O	
Geestrand		X O	X	X O	X O		X O	X O		O	X O		
Ostenu-Tal	X O		X O			X				X O	X O		X O
Hohe Marsch	(X) O		X O					X O		X O	O X		
Tiefliegende Marsch	X O	X O	X O			X		X O		X O	O		
Kleimarsch	O		X O			X		X O		X O	O		
südliche Talhang		X		X O	X (O)	X O	X O	X O	X O		X O		
nördliche Talhang		X O	X O	X O	X (O)			X O	(X) O	O	X O		

X : Biototyp ist zu erhalten

O : Biototyp ist zu entwickeln

Abb. 2: Lage der Verbundachsen und Entwicklungsräume



- A Hauptverbundachse "Arlau"
- B Hauptverbundachse "Ostenau"
- C Verbundachse "Freiraum Struckum/Almdorf"
- 1.1 Entwicklungsraum "Geest"
- 1.2 Entwicklungsraum "Ortsnahe Geest"
- 2 Entwicklungsraum "Nördlicher Talhang"
- 3.1 Entwicklungsraum "Südlicher Talhang"
- 3.2 Entwicklungsraum "Wald"

- 4 Entwicklungsraum "Ostenau-Tal"
- 5.1 Entwicklungsraum "Siedlung - Alter Dorfkern"
- 5.2 Entwicklungsraum "Siedlung - Nord-Almdorf"
- 6.1 Entwicklungsraum "Geestrand"
- 6.2 Entwicklungsraum "Innerörtliche Geest"
- 7.+8. Entwicklungsraum "Kleimarsch u. Hohe Marsch"
- 9. Entwicklungsraum "Tiefliegende Marsch"

4.1. Ziele für den Entwicklungsraum "Geest"

4.1.1 Kurz- und mittelfristige Ziele für den Entwicklungsraum "Geest"

In dem Entwicklungsraum "Geest" ist einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Vorrang zu geben. Dabei soll das vorhandene Knicknetz erhalten und mittelfristig in bescheidenem, d.h. flächensparendem Umfang entwickelt werden. Einzelne kleinräumige Verbundachsen sind wünschenswert in Form von

- Öffnung verrohrter Gräben (vgl. Karte 3, Planungsvorgaben).
- Knicks und Randstreifen entlang der Gräben.
- im Einzelfall parallel dazu Fußwegeverbindung.

Diese würden bei relativ geringem Flächenverbrauch relativ vielfältige Gliederungselemente der Landschaft darstellen.

4.1.2 Langfristige Ziele für den Entwicklungsraum "Geest"

Leitbild für die "Geest" ist die Schaffung einer reich strukturierten, landwirtschaftlich genutzten Geestlandschaft mit einer großen Zahl an Saum- und Kleinbiotopen. Die im folgenden genannten generellen Ziele sind mittelfristig nicht zu erreichen, sollten als langfristige Ziele jedoch formuliert sein, um Leitlinien für den Fall einer extensiveren Nutzung beim Freiwerden von Flächen zu geben.

Die vorherrschenden Biotoptypen insbesondere im südlichen Teil der Geest sind umweltverträglich bewirtschaftete Äcker (Fruchtfolge, Wildkräuterbestand), Grünlandflächen mit einem hohen Anteil an Magergrünland sowie Gehölzinseln, kleine Waldflächen, Knicks, Trockenwälle sowie Teiche, Tümpel und Gräben. Aufgelockert werden die Ackerflächen durch Grünlandflächen, darunter auch Magergrünlandflächen mit einer extensiven Nutzung als ein besonders reichhaltiger und wertvoller Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Vielfältig strukturiert werden diese landwirtschaftlich genutzten Flächen durch ein wie auch schon in früheren Zeiten einmal existierendes dichtes Netz aus Knicks und Trockenwällen. Diese abwechslungsreichen Saumbiotope bleiben von der Nutzung der angrenzenden Flächen unbeeinflusst (z.B. Düngereintrag). Notwendige Pflegemaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung natürlicher Gegebenheiten, wie z.B. Blütezeit, Samenreife und Brutzeit.

Ergänzt wird dies durch eine hohe Dichte von Kleingewässern sowie durch ehemals verrohrte und wieder renaturierte Gräben. Dieses Nebeneinander von Gehölzen und Kleingewässern wirkt sich u.a. in einem reichhaltigen Amphibienleben aus.

Um den im Vergleich zur Marsch geringeren Wert der "Geest" zu verbessern, sollte diese durch die Neuschaffung von Knicks, Gehölzinseln und Kleingewässern stärker strukturiert und abwechslungsreicher gestaltet werden. Die Ergänzung des bestehenden Knicknetzes sollte besonders auf den zwei großen, fast vollständig ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen erfolgen. Hier sollten die straßen- und wegebegleitenden Knicks über die landwirtschaftlichen Flächen hinweg miteinander verbunden werden, um so eine kleinteiligere Strukturierung zu erreichen.

Langfristig sollte auch an eine Renaturierung der verrohrten Gräben gedacht werden. Dies könnte im Zusammenhang mit der Neuanlage von Knicks erfolgen.

4.2. Ziele für den Entwicklungsraum "Nördlicher Talhang"

Wie auch für den "Geest" ist das langfristige Leitbild für den "nördlichen Talhang" die Schaffung einer reich strukturierten, landwirtschaftlich genutzten Geestlandschaft mit einer großen Zahl an Saum- und Kleinbiotopen. Mittelfristig steht auch hier die landwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund. Die ökologische Aufwertung des Gebietes mit seiner wichtigen Pufferfunktion für das Ostenu-Tal ist in dieser Entwicklungseinheit jedoch vordringlicher zu sehen, als die des Entwicklungsraumes "Geest".

Vielfältig strukturiert werden die landwirtschaftlich genutzten Äcker und Grünlandflächen mit

einem hohen Anteil an Magergrünland durch ein wie auch schon in früheren Zeiten einmal existierendes dichtes Netz aus Knicks und Trockenwällen. Die abwechslungsreichen Saumbiotope bleiben von der Nutzung der angrenzenden Flächen unbeeinflusst (z.B. Düngereintrag). Notwendige Pflegemaßnahmen erfolgen unter Berücksichtigung natürlicher Gegebenheiten, wie z.B. Blütezeit, Samenreife und Brutzeit. Ergänzt wird dies durch eine hohe Dichte von Kleingewässern sowie durch ehemals verrohrte und wieder renaturierte Gräben.

Die vorhandene Bebauung ist gut eingegrünt und weist in Form von Knicks und Gehölzen einen fließenden Übergang zur angrenzenden freien Landschaft auf.

Eine Aufwertung dieses Gebietes sollte durch die Neuschaffung von Knicks als Querverbindung zwischen den bestehenden wegebegleitenden Knicks erfolgen, um die landwirtschaftlichen Flächen stärker zu strukturieren. Ergänzt werden sollte dies durch Gehölzinseln und Kleingewässern. Langfristig sollte auch an eine Renaturierung der verrohrten Gräben gedacht werden. Dies könnte im Zusammenhang mit der Neuanlage von Knicks erfolgen.

Die vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege vorgeschlagene Einbeziehung des nördlichen Talhanges in ein zu schaffendes Landschaftsschutzgebiet wird z.Zt. abgelehnt. Zwar ist das Gebiet aufgrund seines Reliefs Teil der Ostenauniederung und stellt einen Pufferbereich zu den angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Geestflächen dar, aber ein Landschaftsschutzgebiet bis in diesen Bereich könnte zwei Almdorfer Haupterwerbsbetriebe zu stark in ihrer Entwicklung einengen. Beide Betriebe sind auf die Sauenhaltung angewiesen und beide haben einen Großteil ihrer Eigentumsflächen in diesem Gebiet, so daß sie hier unbedingt intensiven Ackerbau betreiben müssen, um den anfallenden Wirtschaftsdünger optimal verwerten zu können.

4.3. Ziele für den Entwicklungsraum "Südlicher Talhang"

Leitbild für den "südlichen Talhang" ist die Schaffung einer kleinteiligen und reich strukturierten Grünlandlandschaft im Hangbereich zum "Ostenu-Tal".

Der Südteil dieses Gebietes wird durch eine kleinteilige, durch Knicks, Gehölze und Kleingewässer reich strukturierte, landwirtschaftlich genutzte Grünlandlandschaft gebildet.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte eine möglichst extensive Grünlandnutzung erhalten bzw. eingeführt werden, um auch die Entwicklung von Magergrünland zu fördern. Auch sollte die Neuanlage von Kleingewässern erfolgen.

Beim Wald sollte langfristig eine Herabsenkung des Nadelholzanteils durch die Pflanzung heimischer Laubgehölze erfolgen. Eine Ausdehnung des Waldes durch Aufforstungen mit standorttypischen Gehölzen sollte nur nach Norden hin erfolgen, um die ökologisch hochwertigeren Bereiche im Osten und Süden zu erhalten. Die potentielle natürliche Vegetation wäre in diesem Bereich ein trockener Eichen-Buchenwald.

Aufgrund seines ökologischen Wertes, seiner Funktion als Pufferzone zwischen Ort und Ostenu und seiner Entstehungsgeschichte sollte fast das gesamte Gebiet wie vom LN vorgeschlagen Teil eines die Ostenu-Niederung einschließenden Landschaftsschutzgebietes sein. Ausgenommen hiervon bleiben die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Gebietes, da hier hofnahe Flächen liegen, die somit eine große Bedeutung für die betroffenen Betriebe haben. Eine weitere Ausdehnung des Ortes in diesem Bereich sollte mittelfristig nicht erfolgen.

4.4. Ziele für den Entwicklungsraum "Ostenu-Tal"

Leitbild für das "Ostenu-Tal" ist eine äußerst extensiv genutzte feuchte Grünlandlandschaft.

Die Grünlandflächen mit den wertvollen Feuchtgrünlandflächen werden möglichst extensiv bewirtschaftet. Gegliedert werden diese Flächen durch das Grabennetz mit einem wertvollen Wasserpflanzenbestand sowie durch Kleingewässer und Quellmoore mit umgebenden Feuchtgebüsch Röhrichtbeständen.

Entlang der unbedeckten Ostenu sollten in den angrenzenden Grünlandflächen Überschwemmungsbereiche bei höheren Wasserständen geschaffen werden, so daß ein nebeneinander von unterschiedlich feuchten Bereichen entstehen kann.

Entlang des nicht eingedeichten Verlaufes der Ostenau sollte ein mindestens 10 m breiter ungenutzter Uferrandstreifen liegen, wobei ein Mähen bzw. Schlegeln der Auböschung weiterhin möglich sein muß. Gleiches gilt auch für die Quellmoore. Die an die Quellmoore angrenzenden Randgräben sollten geschlossen werden, um eine weitere Entwässerung zu unterbinden.

Eine Unterschutzstellung der gesamten Ostenau-Niederung als Teil eines Landschaftsschutzgebietes wie vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege vorgeschlagen könnte überlegt werden, um sowohl den überregionalen ökologischen Wert dieses Gebietes als auch die Bedeutung als geomorphologisches Denkmal zu sichern. Sinnvoller erscheint jedoch die Aufnahme des Gebietes in das Fördergebiet für Biotopprogramme im Agrarbereich. Diese Ausweisung liegt in der Hand des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege und es ist nicht einzusehen, warum nicht schon lange hier auf freiwilliger Basis gegen Entgelt Vertragsnaturschutz angeboten wird.

4.5. Ziele für den Entwicklungsraum "Siedlung"

Leitbild für die "Siedlung" ist ein eigenständiger dörflicher Charakter, der durch eine gute Durchgrünung und einen weichen, durch Eingrünung und kleinteilige Nutzungen strukturreich gestalteten Übergang zur freien Landschaft geprägt ist. Wo durch bauliche Entwicklung ein neuer Ortsrand entsteht, soll dieser in ortstypischer Weise strukturreich gestaltet werden.

Flächenverbrauch und Flächenversiegelung sollten auf ein unvermeidbares Maß verringert werden. Dies könnte u.a. durch den Rückbau nicht mehr benötigter befestigter Flächen und die Neuanlage in durchlässiger Form, etwa mit Hilfe von Rasengittersteinen oder wassergebundenen Decken erfolgen. Die natürlichen Ressourcen sollten sparsam und umweltverträglich genutzt werden, z.B. durch Kompostierung organischer Abfälle und durch Regenwasserversickerung.

Die noch un bebauten Flächen sollten weitestgehend als extensiv bewirtschaftetes Grünland genutzt werden, um wertvolle Magergrünlandflächen zu erhalten und auch neu zu entwickeln.

Begrenzt und strukturiert werden die landwirtschaftlichen Flächen durch Knicks, Einzelbäume und Kleingewässer. Die Eingrünung der Ortsränder sollte optimiert werden, so daß keine harte Grenze sondern ein fließender Übergang zur freien Landschaft entsteht.

Die Gärten und Grünflächen sollten vielfältig und weitestgehend naturnah gestaltet werden mit einer überwiegend extensiven Pflege, so daß keine Belastungen durch Pestizide und Dünger entstehen.

Der Schutz, Erhalt und die Neupflanzung dorftypischer, großkroniger standortgerechter Laubbäume ist zu fördern, auf Koniferen und fremdländische Gehölze ist im öffentlichen Raum und unmittelbar an den Ortsrändern zu verzichten.

Weiter detaillierte Aussagen für die Gestaltung des Dorfes können im Rahmen des Landschaftsplanes ohne Mehraufwand nicht getroffen werden. Die Anregung seitens der unteren Naturschutzbehörde, sich hierüber Gedanken zu machen, wird und wurde bisher von der Gemeinde in ihren Planungen und Vorhaben berücksichtigt. So hat die Gemeinde Almdorf im Rahmen der Dorferneuerung ortsgestaltende Maßnahmen im grünen Bereich durchgeführt. Sie hat im Rahmen einer Begrünungsaktion den durch das Ulmensterben reduzierten Baumbestand ergänzt. Noch verbleibende Mittel der auslaufenden Dorferneuerung strebt die Gemeinde an, für Bepflanzungen u.a. des Festplatzes zu verwenden.

4.6. Ziele für den Entwicklungsraum "Geestrand"

Leitbild für den "Geestrand" ist eine kleinteilig und reich strukturierte Grünlandlandschaft.

Gekennzeichnet ist der "Geestrand" durch die landwirtschaftliche Nutzung als Grünland, mit einem hohen Anteil an Magergrünland. Magergrünland ist von besonderer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

Knicks und Gräben unterteilen die Grünlandflächen und sorgen somit für die besonders im Gegensatz zur Marsch sehr kleinräumig gegliederte Landschaft. Deutlich erkennbar wird hier die Abgrenzung zwischen Geest und Marsch. Die vereinzelt im "Geestrand" liegende Bebauung ist gut eingegrünt und unterstützt dadurch den strukturreichen Charakter und die

Kleinräumigkeit sowie den weichen Übergang des Ortes zur freien Landschaft. Eingestreute Kleingewässer erhöhen die Vielfalt und stellen einen stärkeren Bezug zwischen der Geest und der im Vergleich feuchten Marsch her. Hier vorhandene Ackerflächen sollten langfristig vollständig zu Weidegrünland umgewandelt werden.

Eine weitere Ausdehnung der Bebauung in diesem Bereich sollte nicht erfolgen, um den noch relativ offenen Marsch-Geest-Übergang westlich des Ortes zu erhalten.

4.7. Ziele für den Entwicklungsraum "Kleimarsch"

Leitbild für die "Kleimarsch" ist wie auch für die "Hohe Marsch" eine im Zusammenhang mit den angrenzenden Marschgebieten weiträumige sowohl als Acker als auch als Grünland genutzte Landschaft mit großen zusammenhängenden Flächen ohne Wegequerungen. Strukturiert werden soll sie durch das Grabennetz und durch vermehrt eingelagerte Kleingewässer.

Die vorherrschend umweltverträgliche Ackernutzung sollte immer wieder durch möglichst extensiv genutzte Grünlandflächen unterbrochen werden. Gräben und deren extensiv genutzten Randstreifen sind vernetzende Elemente in der Fläche.

Eine weitere Intensivierung der Nutzung sollte nicht erfolgen, der Anteil des Grünlandes sollte nicht verringert, sondern möglichst erhöht werden. Ebenso sollte die Schaffung feuchter Bereiche und Kleingewässer erfolgen. Wichtig ist besonders der Erhalt der Abgeschlossenheit und Ungestörtheit im Zusammenhang mit den angrenzenden Marschgebieten.

4.8. Ziele für den Entwicklungsraum "Hohe Marsch"

Leitbild für die "Hohe Marsch" ist eine im Zusammenhang mit den angrenzenden Marschgebieten auch auf Struckumer Gebiet weiträumige sowohl als Acker und auch als Grünland genutzte Landschaft mit großen zusammenhängenden Flächen ohne Wegequerungen. Strukturiert wird sie durch das Grabennetz und durch eingelagerte Kleingewässer.

Eine vorherrschend umweltverträgliche Ackernutzung sollte immer wieder durch möglichst extensiv genutzte Grünlandflächen unterbrochen. Gräben und deren extensiv genutzten Randstreifen sollen als vernetzende Elemente in der Fläche dienen.

Aus den unter 3.2 genannten Gründen für die Einschränkung der Bedeutung der "Hohen Marsch" (überwiegende intensive ackerbauliche Nutzung, kaum feuchte Bereiche) ergeben sich die Ziele für die Entwicklung der "Hohen Marsch". Eine weitere Intensivierung der Nutzung sollte nicht erfolgen, der Anteil des Grünlandes sollte nicht verringert, sondern möglichst erhöht werden. Ebenso sollte die Schaffung feuchter Bereiche erfolgen. Wichtig ist besonders der Erhalt der Abgeschlossenheit und Ungestörtheit im Zusammenhang mit den angrenzenden Marschgebieten.

4.9. Ziele für den Entwicklungsraum "Tiefliegende Marsch"

Leitbild für die "Tiefliegende Marsch" ist eine weiträumige ungestörte feuchte Marschlandschaft mit offenen Wasserflächen, großen zusammenhängenden Feuchtgrünlandflächen, einem dichten Grabennetz und überwiegender extensiver Grünlandnutzung.

Diese Feuchtgrünlandflächen stellen einen gewissen Ersatz für die durch die Eindeichung der Arlau und der Ostenau verlorengegangenen Überschwemmungsbereiche dar, besonders im Bereich des früher existierenden sog. Almdorfer Sees. Im Winterhalbjahr stehen bei feuchter Witterung große Flächen unter Wasser. Ergänzt werden diese feuchten Bereiche durch Teiche und Tümpel sowie das dichte Grabennetz.

Um die Bedeutung von Arlau und Ostenau als landesweit bedeutende Biotopvernetzungslinien zu erhalten und zu verbessern, sollte die Nutzung der Deiche auf ein für den Hochwasserschutz notwendiges Maß beschränkt werden. Deshalb sollte in den angrenzenden Marschflächen das Grünland erhalten sowie neue Feuchtflächen geschaffen werden. Möglich wäre dies u.a. durch das Aufstauen eines Teils des Grabensystems, um das Wasser in den Gräben zu halten, bzw. eine aktive Bewässerung der Gräben, wie auch schon praktiziert.

Um den Arlau-Altarm mit seinem z.T. äußerst wertvollen Wasserpflanzenbestand könnte mittelfristig die Schaffung einer Pufferzone durch die Umwandlung von Acker in Grünland, durch Extensivierung oder durch Flächenstillegungen erfolgen, um den Eintrag von Schad- und Nährstoffen sowie einen Ufervertritt zu verhindern. Aus den gleichen Gründen sollte auch um das Speicherbecken westlich der B 5 eine Pufferzone von mind. 10 m geschaffen werden. Dabei müßte berücksichtigt werden, daß in unmittelbarer Nähe die Aussiedlung eines Haupterwerbsbetriebes erfolgt ist und dieser mit seinen Eigentumsflächen bis an die Au heranreicht. Dies sind z.T. ackerfähige Flächen, auf die der Betrieb angewiesen ist. Sinnvoller als die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes wird aber auch hier die Ausweisung als Fördergebiet für Vertragsnaturschutz angesehen. Gerade die tiefliegenden, hoffernen Grünlandflächen bieten sich an, z.B. zu Sumpfdotterblumenwiesen entwickelt zu werden.

5. PLANUNG

5.1. Flächendeckendes Ziel- und Maßnahmenkonzept für die Entwicklungsräume und Verbundachsen

In der folgenden Tabelle (Seiten I-XI) werden Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Umsetzung des Leitbildes geeignet sind. Die Tabelle ist folgendermaßen aufgebaut:

Die 1. Spalte beinhaltet die zur Umsetzung des Leitbildes verfeinerte Aufgliederung des Gebietes in Entwicklungsräume und Verbundachsen (vgl. Abb. 2, Karte 5).

Die 2. Spalte beinhaltet die Landschaftseinheiten der Landschaftsbewertung und des Leitbildes (vgl. Abb. 1, Karten 4 und 5, Textkapitel 3 und 4).

In der 3. Spalte sind die Ziele des Leitbildes aufgeführt.

In der 4. Spalte werden die aus den Zielen ableitbaren Maßnahmen genannt.

In der 5. Spalte schließlich werden Hinweise gegeben auf Umsetzungsmöglichkeiten für die Maßnahmen in Form von Förderungsprogrammen oder Übernahme in die Bauleitplanung.

Zur Umsetzung: Siehe Kapitel Nr. 4 Absatz 1.

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts-einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
A. Hauptverbundachse "Arlau"	9. "Tiefliegende Marsch"	Erhalt und Entwicklung einer feuchten Marschlandschaft, ökologische Aufwertung des flußnahen Bereiches entsprechend seiner Bedeutung als Biotopverbundachse (Vorrangfläche für Naturschutz § 15 LNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> - möglichst extensive Nutzung des Deiches unter Wahrung des Hochwasserschutzes - Schutz der Ufervegetation vor Beweidung - ca. 2 m breite Abzäunung des Ufers zum Schutz vor Vertritt und Verbiß - Sicherung oder Erhöhung der Grundwasserstände, Aufstau von Grabensystemen, Beschränkung der Entwässerung auf ein Minimum - extensive Nutzung, z.B. mit 1 - 1,5 Rindern/ha - keine Düngung oder Pestizideinsatz - keine Bodenbearbeitung - eine Mahd, frühestens ab Anfang Juli - bei kleinen Flächen (unter 0,5 ha) sollten auch die angrenzenden Flächen nur extensiv genutzt werden - Schaffung eines vielfältigen Gewässerprofils durch geeignete Maßnahmen 	<p>Erwirkung einer Aufnahme in die Fördergebiete für die Biotop-Programme im Agrarbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Feuchtgrünlandschutz" (*) - Absprache mit Sielverband - Abstimmung mit den ortsanässigen Landwirten
B. Hauptverbundachse "Ostenau"	4. "Ostenau-Tal" 9. "Tiefliegende Marsch"	Erhalt und Entwicklung einer Flußniederungslandschaft der Geest mit Übergang zur Marsch	<p>Naturnahe Entwicklung bzw. naturnaher Ausbau der Arlau als Fernziel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Anregung an die Nachbargemeinden und den Deich- und Hauptsielverband ("naturnahe Gestaltung von Fließgewässern") <p>Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet im Bereich des Entwicklungsraumes 4</p>

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschaftseinheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
		<p>ökologische Aufwertung des flusnahen Bereiches entsprechend seiner Bedeutung als Biotopverbundachse (Vorrangfläche für Naturschutz § 15 LNatSchG)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - möglichst extensive Nutzung des Deiches unter Wahrung des Hochwasserschutzes - Schutz der Ufervegetation vor Beweidung - ca. 2 m breite Abzäunung des Ufers zum Schutz vor Vertritt und Verbiß 	<ul style="list-style-type: none"> - vgl. Entwicklungsräume 4. "Ostenau-Tal" und 9. "Tiefliegende Marsch"
		<p>Schaffung von Pufferzonen und Überschwemmungsbereichen entlang der unbedeicherten Ufer, Erhalt und Neuentwicklung von Feuchtflächen jenseits der Deiche als Ersatz für die nicht mehr vorhandenen Überschwemmungsbereiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von unbewirtschafteten Randstreifen von mind. 10 m Breite - Sicherung oder Erhöhung der Grundwasserstände, Aufstau von Grabensystemen, Beschränkung der Entwässerung auf ein Minimum- extensive Nutzung, z.B. mit 1 - 1,5 Rindern/ha - keine Düngung oder Pestizideinsatz - keine Bodenbearbeitung - eine Mahd, frühestens ab Anfang Juli - bei kleinen Flächen (unter 0,5 ha) sollten auch die angrenzenden Flächen nur extensiv genutzt werden - Schaffung ungenutzter Randstreifen - Schutz vor Entwässerung durch Schließung der entwässernden Gräben - Schaffung einer vielfältigen Gewässerprofils durch geeignete Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - "Uferrandstreifen" - "naturnahe Gestaltung von Fließgewässern" - "Feuchtgrünlandschutz" (*) - Absprache mit SIELverband - Absprache mit den ortsansässigen Landwirten
		<p>Schaffung von Pufferzonen um die Quellmoore Naturnahe Entwicklung bzw. naturnaher Ausbau der Ostenau als Fernziel</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Anregung an die Nachbargemeinden und den Deich- und Hauptstielverband - "naturnahe Gestaltung von Fließgewässern"

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschaftseinheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
C. Verbundachse "Freiraum Struckum-Almdorf"	1. "Geest" 6. "Geestrand" 8. "Hohe Marsch"	Erhalt eines gliedernden Freiraumes zwischen Struckum und Almdorf mit Verbundfunktion zwischen Geest (Fehsholmer Niederung, Struckum) und Marsch (Landschaftseinheit "Tiefliegende Marsch" mit ehemaligem "Almdorfer See")	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt einer Grünzäsur zwischen beiden Orten - Schaffung von Möglichkeiten zur Querung der K32 für Amphibien 	<ul style="list-style-type: none"> - Mithilfe ortsansässiger Naturschützer
		Erhalt der Kleinteiligkeit und Strukturvielfalt des Gebietes	<ul style="list-style-type: none"> - Maßnahmen vgl. Entwicklungsraum 6. "Geestrand" 	
		Erhalt und Weiterentwicklung der Trockenwälle, grundsätzlich keine Bepflanzung dieser Wälle	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung der angrenzenden Flächen als Grünland - enge Einzäunung bei Grünlandnutzung; Verbiß ist positiv (Förderung der Ausmagerung und niedrigwachsener, konkurrenzschwacher Arten), Vertritt und intensiver Verbiß führt hingegen zur Zerstörung - bei Ackernutzung ungedüngte Randstreifen von mind. 3 m Breite; in Ackerlagen ohne Randstreifen sind Trockenwälle langfristig praktisch nicht zu erhalten - Schutz vor Beschattung - Neuanlage von Knicks - regelmäßiges fachgerechtes Knicken-Schutz vor Beweidung durch Abzäunung - in Ackerflächen Schaffung eines ungenutzten Randstreifens - evtl. Vergrößerung der Fläche - Anbindung an das Knicksystem 	
		Erhalt und Weiterentwicklung der Knicks		
		Entwicklung vorhandener Forstflächen zu naturnahem Laubwald		<ul style="list-style-type: none"> - "Förderung der Neuwaldbildung und der Forstwirtschaft"

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschaftseinheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
		Erhalt und Neuanlage von Kleingewässern	<ul style="list-style-type: none"> - Neuanlage von Kleingewässern besonders in den Randbereichen im Zusammenhang mit angrenzenden Knicks und Wällen - Schutz vor Pestizid- und Düngereintrag durch Schaffung von extensiv genutzten Randstreifen - Schutz vor Verlandung - in Grünlandflächen teilweise Einzäunung zum Schutz vor Ufervertritt - Schutz vor Entwässerung und Austrocknung 	
		Erhalt von Freiflächen zwischen Struckum und Almdorf		
		Vorrang einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unter Beibehaltung und Entwicklung typischer Knickstrukturen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt, langfristige Sicherung und Ergänzung des Knicknetzes - zurückhaltende Neuanlage von Knicks - regelmäßiges fachgerechtes Knicken - Schutz vor Beweidung durch Abzäunung - in Ackerflächen Schaffung eines ungenutzten Randstreifens - Renaturierung verrohrter Gräben - Neuanlage von Kleingewässern 	<ul style="list-style-type: none"> - Absprache mit dem Sielverband - "Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen" - Abstimmung mit ortsansässigen Landwirten
		Schaffung kleinräumiger Verbundlinien entlang von zu renaturierenden Gräben, Anreicherung der Achsen durch grabenbegleitende Knicks und Kleingewässer, im Einzelfall Wegeverbindungen		

1.1 Entwicklungsraum "Geest"

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts-einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
1.2 Entwicklungsraum "Ortsnahe Geest"	Erhalt und Entwicklung einer heute für Almdorf typischen, kleinteiligen Knicklandschaft zur Eingliederung des sich ausdehnenden Ortes	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt des Knicknetzes - Erhöhung des Grünlandanteiles, Entwicklung von Magergrünland - Erhalt und Neuanlage von Kleingewässern - teilweise Bebauung langfristig, unter Beachtung der Ziele des Landschaftsplanes, möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Erwirkung einer Aufnahme in die Fördergebiete für die Biotop-Programme im Agrarbereich 	
2. Entwicklungsraum "Nördlicher Talhang"	Entwicklung einer vielfältigen Knicklandschaft im Hangbereich der Ostenu-Niederung	Stärkere Gliederung der Landschaft durch Verdichtung des Knicknetzes	<ul style="list-style-type: none"> - Neuanlage von Knicks - regelmäßiges fachgerechtes Knicken - Schutz vor Beweidung durch Abzäunung - in Ackerflächen Schaffung eines ungenutzten Randstreifens 	<ul style="list-style-type: none"> - Absprache mit SIELverband - "Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen"
3.1 Entwicklungsraum "Südlicher Talhang"	Erhalt einer typischen Knicklandschaft im Hangbereich der Ostenu-Niederung Erhalt der extensiven landwirtschaftlichen Grünlandnutzung mit Magergrünlandflächen als Puffer zwischen Ort und Ostenu-Tal	Renaturierung verrohrter Gräben Neuanlage von Kleingewässern	<ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung und Schaffung von extensiv als Grünland genutzten Randbereichen - Förderung der Umwandlung von Acker- zu Grünlandfläche - Anlage von Knicks 	<p>teilweise Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beibehaltung der Ausweisung als Flächen für die Landwirtschaft im Flächennutzungsplan - "Trockenes Magergrünland"
Erhalt des Knicknetzes	<ul style="list-style-type: none"> - regelmäßiges fachgerechtes Knicken - Schutz vor Beweidung durch Abzäunung 	<ul style="list-style-type: none"> - keine Intensivierung der derzeitigen Nutzung - Bebauung langfristig möglich 	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Beweidung durch Abzäunung 	

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts-einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
5.2 Entwicklungsraum "Siedlung Nord-Almdorf"	5. "Siedlung"	Optimierung der größtenteils guten Ortsrandeingrünung keine weitere Ausdehnung in die freie Landschaft	- Ergänzung der Ortsrandeingrünung durch Anpflanzung heimischer Gehölze	- Ausweisung im Flächennutzungsplan
6.1 Entwicklungsraum "Geestrand"		Erhalt einer kleinstrukturierten Grünlandlandschaft im Geest-Marsch-Übergang Erhalt der kleinteiligen Struktur mit landwirtschaftlicher Grünlandnutzung Erhalt und Entwicklung von Magergrünland Erhalt der Knicks	- Neuanpflanzungen heimischer Gehölze - nach Möglichkeit Pflanzung großkroniger Laubgehölze - Erarbeitung einer Baumschutz Satzung - Vermeidung fremdländischer Gehölze und Koniferen in Gärten - Beibehaltung einer extensiven Grünlandnutzung - Erhalt der Gräben und Öffnung verrohrter Gräben - keine Bebauung - keine Bewässerung - extensive Nutzung, z.B. mit 0,5 Rindern/ha - keine Düngung - keine Bodenbearbeitung - eine Mahd ab 15.08. - regelmäßiges fachgerechtes Knicken - Schutz vor Beweidung durch Abzäunung - in Ackerflächen Schaffung eines ungenutzten Randstreifens	- Möglichkeit der Verdichtung der Bebauung im vorhandenen Stil - Aufklärung über dorfgerichte Gartengestaltung teilweise Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet - Absprache mit Sielverband

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts-einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
3.2 Entwicklungsraum "Wald"		<p>Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes im Hinblick auf eine landesweit gewünschte Vergrößerung der Waldfläche in Schleswig-Holstein Grundsätzlich ist laut Forstverwaltung jede Ackerfläche bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche eine potentielle Aufforstungsfläche (mit Ausnahme der nach § 15 a des LNatSchG geschützten Biotop- und Anteilflächen)</p> <p>Schaffung eines standortgerechten, stabilen und langlebigen Waldes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ersatz der Nadelbäume durch standortgerechte Laubgehölze - naturverträgliche Waldpflege - Ausdehnung nach Norden - Sicherung der Lichtung als wertvoller Trockenstandort 	<ul style="list-style-type: none"> - "Förderung der Neuwaldbildung und der Forstwirtschaft"
4. Entwicklungsraum "Ostenau-Tal"		<p>Erhalt und Entwicklung einer Flußniederungslandschaft der Geest mit Übergang zur Marsch</p>	<p>wie Hauptverbundachse "Ostenau" (Seite I)</p>	<p>wie Hauptverbundachse "Ostenau" (Seite I)</p>
5.1 Entwicklungsraum "Alter Dorfkern"	5. "Siedlung"	<p>Erhalt des typischen dörflichen Charakters</p> <p>Erhalt von landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Grünlandanteil, um den dörflichen Charakter zu erhalten</p> <p>Erhalt des Baumbestandes, insbesondere von alten Bäumen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit überwiegendem Grünlandanteil - Neuanpflanzungen heimischer Gehölze - Erarbeitung einer Baumschutzsatzung - Vermeidung fremdländischer Gehölze und Koniferen in Gärten 	<ul style="list-style-type: none"> - Wahl von ortstypischen Folgenutzungen z.B. bei Aufgabe von ldw. Betrieben - Aufklärung über dorfgerechte Gartengestaltung

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschaftseinheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
6.2 Entwicklungsraum "Innerörtliche Geest"	6. "Geestrand"	Erhalt und Neuanlage von Kleingewässern	<ul style="list-style-type: none"> - Neuanlage von Kleingewässern besonders in den Randbereichen im Zusammenhang mit angrenzenden Saumbiotopen (z.B. Knicks, Gräben) - Schutz vor Pestizid- und Düngereintrag durch Schaffung von extensiv genutzten Randstreifen - Schutz vor Verlandung, Entwässerung bzw. Austrocknung - in Grünlandflächen teilweise Einzäunung zum Schutz vor Ufervertritt 	
7+8. Entwicklungsraum "Kleimarsch und Hohe Marsch"	7. "Kleimarsch" 8. "Hohe Marsch"	<p>vorläufig: Erhalt einer kleinteiligen Knicklandschaft Erhalt der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Magergrünlandflächen) Erhalt des Knicknetzes</p> <p>Erhalt einer Marschlandschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bauliche Entwicklung zunächst entlang der Dörpstraat bis zum ersten Knick, Erhaltung des Knicks, mittelfristig Bebauung bis zur Osterstraat, möglichst unter Beachtung der Ziele des Landschaftsplanes - Erhalt vorhandener Knicks innerhalb von Baugebieten - keine Intensivierung der derzeitigen Nutzung - regelmäßiges fachgerechtes Knicken - Schutz vor Beweidung durch Abzäunung 	
		Erhalt der Weiträumigkeit und der Ungestörtheit	<ul style="list-style-type: none"> - keine Straßen- und Wegeneu- oder ausbauten - generell keine weitere Bebauung 	

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts-einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
		Vorrang der landwirtschaftlichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> - landwirtschaftliche Nutzung der Acker- und Grünlandflächen unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse 	<ul style="list-style-type: none"> - "naturnahe Gestaltung von Fließgewässern"
		Erhalt des dichten Grabennetzes	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz vor Pestizid- und Düngereintrag durch Schaffung von extensiv genutzten Randstreifen - regelmäßige Räumung wie derzeit üblich - naturnahe Gestaltung von Vorflutern 	<ul style="list-style-type: none"> - "naturnahe Gestaltung von Fließgewässern"
9. Entwicklungsraum "Tiefliegende Marsch"	9. "Tiefliegende Marsch"	Erhalt einer feuchten Marschlandschaft	Erhalt der Weiträumigkeit und der Ungestörtheit	<ul style="list-style-type: none"> - Erwirkung einer Aufnahme in die Fördergebiete für die Biotop-Programm im Agrarbereich
		Erhalt des äußerst dichten Grabennetzes	<ul style="list-style-type: none"> - keine Straßen- und Wegeneu- oder -ausbauten - keine weitere Bebauung - Schutz vor Pestizid- und Düngereintrag - Schutz vor stärkerer Entwässerung (Bewässerung) - Vernässung von Teilbereichen - regelmäßige Räumung der Gräben, wie derzeit üblich - naturnahe Gestaltung von Vorflutern - umweltverträgliche und möglichst extensive Nutzung als Grünland 	<ul style="list-style-type: none"> - "naturnahe Gestaltung von Fließgewässern"
		Erhalt der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung		<ul style="list-style-type: none"> - "Wiesen- und Weidenökosystemschutz" (*)

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts- einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
		Erhalt und Neuentwicklung feuchter Bereiche und Feuchtgrünlandflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung oder Erhöhung der Grundwasserstände, Entwässerung sollte auf ein Mindestmaß beschränkt werden - nach Möglichkeit Aufstau einiger Grabenabschnitte - extensive Nutzung, z.B: mit 1 - 1,5 Rindern/ha - keine Düngung - keine Bodenbearbeitung - eine Mahd, frühestens ab Anfang Juli - bei kleinen Flächen (unter 0,5 ha) sollten auch die angrenzenden Flächen nur extensiv genutzt werden - Schaffung von Kleingewässern - Schaffung eines, als Grünland extensiv genutzten Randstreifens von mind. 10 m Breite 	<ul style="list-style-type: none"> - "Feuchtgrünlandsschutz" (*) - "Naturschutz- und Landschaftspflegemaßnahmen - Absprache mit Sietverband
		<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von Pufferzonen um Speicherbecken und Arlau-Altarm 		<ul style="list-style-type: none"> - "Uferrandstreifen"

Entwicklungsraum / Verbundachse	Landschafts-einheit	Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsmöglichkeiten/ Förderprogramme
---------------------------------	---------------------	-------	-----------	--

FÖRDERUNGSPROGRAMME:

"Biotop-Programme im Agrarbereich" des Ministers für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein:

- "Wiesen- und Weidenökosystemschutz"(*)
- "Feuchtgrünlandschutz" ("Sumpfdotterblumenwiesen / "Kleinseggenwiesen"*)(*)
- "Ackerwildkräuter"
- "Ackerbrache"
- "Uferandstreifen"
- "Trockenes Magergrünland"(*)

(*) Die Gemeinde Almdorf liegt nicht innerhalb der Fördergebiete für die Biotop-Programme im Agrarbereich.

ALW: - "Förderung von Naturschutz und Landschaftspflegemaßnahmen"
 - "naturnahe Gestaltung von Fließgewässern"

Forstämter und Landwirtschaftskammer S-H:

- "Förderung der Neuwaldbildung und der Forstwirtschaft"

Neben der Nutzung der angegebenen Förderprogramme ist wichtigste Grundlage für die Umsetzung der genannten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege die Abstimmung in der Gemeinde. Hieran sollten sich z.B. in Form einer Arbeitsgruppe, insbesondere die örtlichen Landwirte, beteiligen. Viele für den Naturschutz sinnvolle Maßnahmen müssen keine wirtschaftlichen Nachteile bedeuten, z.B. Öffnung verrohrter Gewässer, Extensivierung von Flächen (Entschädigungsprogramme).

Die Maßnahmen sind sinnvoll zur Umsetzung der Ziele, sie haben keine direkte Verbindlichkeit dem einzelnen gegenüber. Es sind Leitlinien für die langfristige Entwicklung der Landschaft sowie in aktuellen Fällen Hilfestellungen für eine konkret anliegende Maßnahme.

5.2. Weitere bauliche Entwicklung im Gemeindegebiet

Die Aussagen entsprechen weitgehend Pkt. 10. "Gesamtplanerische Betrachtung der baulichen Entwicklung" der "Vorgezogenen Stellungnahme zum geplanten Baugebiet westlich des Neubaugebietes" vom 18.10.1994. Aus der Bewertung der Landschaft im Gemeindegebiet werden folgende Schlüsse für die weitere bauliche Entwicklung der Gemeinde gezogen:

Südlich Almdorf:

Eine weitere bauliche Ausdehnung über die K 32 hinaus wäre nicht ratsam, da

- hier der Übergang von der Geest zur Marsch beginnt und die Marsch als insgesamt ökologisch hochwertig zu betrachten ist,
- die K 32 aufgrund ihrer Verkehrsbelastung eine starke Trennwirkung besitzen wird
- im Geestrandbereich mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen ist und sich daraus bauliche Probleme ergeben können.

Östlich Almdorf:

- das Ostental ist als ökologisch äußerst hochwertiges Gebiet für eine Bebauung tabu.

Westlich Almdorf:

- eine Bebauung westlich des Neubaugebietes ist eingeschränkt zu vertreten. Seitens der Gemeinden Almdorf und Struckum ist in diesem Bereich auf ihrem jeweiligen Gemeindegebiet eine gegenseitige Rücksichtnahme bei der Ausweisung von Neubaugebieten erforderlich.
- westlich des alten Dorfes soll eine weitere einreihige Bebauung westlich der Westerstraat möglich sein. Das gleiche soll für die Südseite des Böwerweges bis zur Einmündung der Straße "Lainacker" gelten.

Nördlich Almdorf:

- ist der Bereich, der landschaftlich am unbedenklichsten ist für eine weitere bauliche Entwicklung, vorausgesetzt, noch vorhandene Strukturen wie Knicks, Bäume und andere Feldgehölze werden geschont
- die weitere Ausdehnung sollte möglichst zwei Häuserreihen nicht überschreiten, um ein räumlich zusammenhängendes Dorf zu gewährleisten und der landschaftlichen Zersiedlung entgegenzuwirken. Besonders Rechnung zu tragen wäre dem Relief (leichte Höhenrücken), aufgrund dessen es einer besonders guten Eingliederung einer zukünftigen Bebauung in das Landschaftsbild bedürfte. Eine entsprechende Bebauung soll in östlicher Grenze bis an den Morgensternweg herangeführt werden.

Freiraum zwischen altem Dorf und Neubaugebiet:

- Eine Bebauung zwischen der Dörpstraat und der Osterstraat könnte das Zusammenwachsen von altem und neuem Dorfteil fördern und sollte deshalb hier mittelfristig angestrebt werden.

Es ergeben sich folgende Prioritäten für die weitere bauliche Entwicklung Almdorfs aus landschaftsplanerischer Sicht:

1. Bebauung westlich des jetzigen Neubaugebietes und südlich des Böwerweges bis zu Einmündung in die Straße Lainacker.

2. als weiteres die bauliche Ausdehnung nördlich der vorhandenen Bebauung Almdorfs bis zum Morgensternweg.
3. Bebauung des innerörtlichen Freiraumes, zunächst entlang der Dörpstraat bis zum ersten Knick, wobei die Erhaltung des Knicks gesichert sein sollte, mittelfristig Bebauung bis zur Osterstraat möglichst unter Beachtung der Ziele des Landschaftsplanes.
4. parallel zu 1.-3. Baulückenschließung und Bebauung vorhandener Freiflächen im innerörtlichen Bereich; dieses wäre ohne Planverfahren möglich, da Almdorf einen gültigen Flächennutzungsplan besitzt.

5.3. Errichtung von Windkraftanlagen

In der vom Kreis Nordfriesland herausgegebenen Flächenfindungskarte für Windkraftvorranggebiete (Stand Nov. 1994) ist im nördlichen Gemeindegebiet auf der Geest eine Fläche als Windkraftvorranggebiet ausgewiesen. Die Fläche befindet sich in der Landschaftseinheit "Geest", die im Vergleich zu den anderen Landschaftseinheiten innerhalb des Gemeindegebietes als ökologisch relativ geringwertig bewertet wurde (s. Pkt. 3 BEWERTUNG). Aus ökologischen Gründen ist diese Fläche selbst deshalb als die am besten geeignete für die Aufstellung von Windkraftanlagen anzusehen. Es sind jedoch Gesichtspunkte und Auswirkungen aufzuzeigen, die in der Gemeinde sowie zwischen Gemeinderat und der Landschaftsarchitektin eingehend diskutiert wurden, ohne daß in jedem Punkt eine übereinstimmende Bewertung erzielt wurde.

Als weitere, für die Planung von Windkraftanlagen zu berücksichtigende Planungsvorgaben sind zu nennen:

- Das Ostenaual, das im Mittel ca. 500 m südöstlich der Windkraftvorrangfläche liegt, ist ein Schwerpunktraum im Biotopverbundsystem auf Kreisebene.
- Das Ostenaual und Teile des westlich angrenzenden Talhanges sind vom Land Schleswig-Holstein als Landschaftsschutzgebiet vorgeschlagen.
- Der Nordteil des Gemeindegebietes ist im Regionalplan V als Fremdenverkehrs-entwicklungsraum im Landesinneren ausgewiesen.

5.3.1 Übergeordnete ökologische Gesichtspunkte

Auch örtliche Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes können nur im Rahmen überregionaler oder gar globaler Betrachtung angemessen gewertet werden. Dies gilt im besonderen Maße für die ökologische Bewertung von Anlagen zur Energieerzeugung.

Zunehmend werden negative Auswirkungen der herkömmlichen Energietechnologien (Großkraftanlagen) auf Natur und Mensch sichtbar und somit deren ökonomischer Nutzen langfristig durch die entstehenden Schäden bzw. durch noch nicht kalkulierbare Folgekosten zweifelhaft. Während bei der "sauberen" Atomenergie von einer Gefährdung durch die Kernstrahlung ausgegangen werden muß (zumindest durch Unfall bzw. leichtfertigen Umgang sind weltweit schon mehrere 100.000 Todesopfer zu beklagen), die Entsorgung ungelöst ist und unabsehbare Risiken und Kosten für die Nachwelt wahrscheinlich sind, entstehen bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe umwelt- und klimaschädliche Gase in bedrohlichem Umfang (Waldsterben, Treibhauseffekt und weltweite Erwärmung, Ozonloch).

Vor diesem Hintergrund wird die Entwicklung und Anwendung umweltschonender Technologien und die Nutzung regenerativer Energiequellen zunehmend wichtig. Wenn auch die Windenergie insgesamt nur einen eher kleinen Teil zur deutschen Stromerzeugung beitragen kann, ist jeder Einstieg in die erneuerbaren Energien jedoch von grundsätzlicher Bedeutung. Immerhin plant die Landesregierung einen Beitrag der Windenergie von ca. 20 % am gesamten Stromverbrauch des Landes (1.200 MW). Dieses bedeutet wiederum, daß allein beim Klimakiller CO₂ ein Ausstoß von ca. 2.400 t/Jahr vermieden werden könnte.

5.3.2 Ökonomische Gesichtspunkte

Allein in den Jahren 89 bis 92 wurden in Schleswig-Holstein ca. 500 Mill. DM für Windenergie investiert, davon ca. die Hälfte allein in Nordfriesland (z.Zt. sind ca. 3 Milliarden DM in Schleswig-Holstein angemeldet). Da zum großen Teil die Herstellung, fast vollständig die

Installation und Wartung durch heimische Firmen durchgeführt werden, wird die Windenergie zu einem nicht unbedeutenden Wirtschaftsfaktor für die Region. Neue Arbeitsplätze werden in dieser Region geschaffen. Zunehmende Bedeutung erhält der Export der Windenergieanlagen. Entsprechend wächst die gesamte Wirtschaftskraft der Region. Durch die Steuereinnahmen profitieren wiederum die Gemeinden.

Die Errichtung eines Bürger-Windparks böte entsprechend etlichen Almdorfer Landwirten und Bürgern sowie der Gemeinde eine zusätzliche Einnahmequelle.

5.3.3 Mögliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt

Das für Windkraftanlagen ausgewiesene Gebiet befindet sich in einer landwirtschaftlich genutzten Fläche mit geringer ökologischer Bedeutung für Amphibien und Vögel (siehe 3.1), so daß unmittelbar am Standort selbst keine schwerwiegenden negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

Die Auswirkungen auf die angrenzenden, wertvollen Landschaftseinheiten wurden seitens der Landschaftsplanung beispielhaft anhand der Vogelwelt abgeschätzt, da dies die einzigen Organismen sind, für die Beeinträchtigungen durch Windkraftanlagen bereits ansatzweise untersucht wurden.

In der direkt für Windkraftanlagen vorgesehenen Fläche sind Vögel als bedeutende wertgebende Gruppe nicht vorhanden. Das Vogelschlagrisiko ist erfahrungsgemäß fast Null, da die Vögel die Anlagen meiden (an Hochspannungsleitungen sterben jährlich viele tausend Vögel). Das Ostenaual als Gebiet mit großer regionaler Bedeutung für die Vogelwelt liegt vom östlichen Rand der Windkräfteleignungsfläche über 350 m entfernt, so daß sich ein Abstand zu den Windkraftanlagen von rund 500 m ergibt. Die seit einigen Jahren im Abstand von ca. 600 m zum Ostenaual vorhandene Windkraftanlage scheint jedoch die Vogelwelt nicht beeinträchtigt zu haben.

Allerdings ist heute anhand von mehreren Studien belegt worden, daß Windkraftanlagen Störungen für die Vogelwelt bedeuten. So ist der Literatur zu entnehmen (HARTWIG, 1993), daß nahrungssuchende und rastende Watvögel einen Umkreis von 500 m zu Windkraftanlagen meiden, für Greifvögel, Möwen und Stare z.B. wurden Entfernungen von 200 m festgestellt. Gewöhnungen an die Anlagen in Form von einer Verringerung der Abstände konnten z.B. in einem Zeitraum von 3 Jahren nicht beobachtet werden.

Auf Almdorfer Gebiet haben die Landschaftseinheiten 2 "Nördlicher Talhang" und 4 "Ostenaual" regionale Bedeutung für in ihrem Bestand gefährdete Brutvogelarten (nach der Roten Liste für Schleswig-Holstein 1990). Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur Verlegung der Bundesstraße 5 im Bereich Hattstedt, Struckum, Breklum, Bredstedt (BRUNS, 1993) wurden in diesem Gebiet (Ostenaual und westlich angrenzender Talhang) die Watvögel Austernfischer, Kiebitz, Bekassine und Rotschenkel kartiert.

Für die Bekassine z.B. stellt das Ostenaual im Bereich des Almdorfer Gemeindegebietes einen Schwerpunktlebensraum im gesamten Untersuchungsraum der genannten UVS dar.

Als Greifvögel wurden die Rohrweihe und der Mäusebussard im Ostenaual kartiert. Die Ostenaual hat daneben Bedeutung als Leitlinie für die Zugbewegungen von Graugänsen und Enten, z.B. Pfeifenten.

An Singvögeln ist zu nennen die Feldlerche, die generell die offeneren weiten Flächen der Marsch aufsucht, jedoch im Ostenaual und auf der westlich angrenzenden Geest in relativ großer Zahl als Revierpaare vorgefunden wurde.

Für ausgewählte Brutvogelarten der Knicks besitzt das Gebiet mit 40 bis 57 Revierpaaren pro 100 ha die relativ höchste Bedeutung in dem insgesamt 66 qkm großen Untersuchungsraum der UVS (davon ca. 25 qkm Geest).

- Damit ist mit Windkraftanlagen ein möglichst großer Abstand zu den für die Vogelwelt bedeutenden Landschaftseinheiten 2 und 4 zu wählen. Dieser sollte mindestens 200 m zu dem vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebiet betragen in Anlehnung an den Erlaß des Innenministers über Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen vom September 1991.

5.3.4 Störungen für den Menschen

Die Auswirkungen auf den Menschen werden subjektiv sehr unterschiedlich wahrgenommen, so daß neben im einzelnen stark störend empfundenen Wirkungen generell überwiegend auch positive Reaktionen bekannt sind. Dies ist sicherlich auch abhängig von dem jeweiligen Grad der Betroffenheit.

So können (Fall Struckum) Lärmemissionen bis in 1.200 m Entfernung in Hauptwindrichtung für Wohnbebauung als stark störend empfunden werden. Die sich schnell bewegenden Schatten der Anlagen können je nach Anlagengröße einen Bereich mit Radius von über 300 m stören.

Die Reflektionen von Sonnenlicht ("Disco-Effekt") können auch über größere Entfernungen als störend empfunden werden.

5.3.5 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Aufgrund der Höhe der Anlagen und der Flächenausdehnung der Windparks stellen diese einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Bewertung des Landschaftsbildes ist jedoch in die Flächenfindungskarte des Kreises nicht eingeflossen.

Vorhandenes Landschaftsbild und Vorbelastung

Die Bewertung des Landschaftsbildes im Gemeindegebiet Almdorf im Hinblick auf die geplanten Windkraftanlagen führt zu folgendem Ergebnis:

Das Gemeindegebiet besitzt im Westteil ein Landschaftsbild mit nennenswerten vorhandenen Störungen in Form von

- Aussicht auf den bestehenden Windpark Bredstedt-Land mit Wirkung weit in die Almdorfer Marsch hinein
- Bundesstraße 5
- Bahnlinie
- Raiffeisen-Silo in Struckum
- elektrische Freileitungen in Süd-Nord-Richtung
- private Einzelanlage auf Struckumer Gebiet (35 m Nabenhöhe).

Östlich einer gedachten Linie zwischen Breklumer Kirche, Struckumer Einzel-Windkraftanlagen und der Ostenau im Südosten des Gemeindegebietes ist das Landschaftsbild weiträumig ungestört. Kleinmaßstäbig sind außer 2 ungenügend eingegliederten Höfen in den Gemeindegebieten Drelsdorf und Bohmstedt lediglich die Straßen L 273 und K 32 als Störfaktoren zu nennen. Die private Einzelanlage bei Morgenstern und ein in der Nähe stehender hoher Antennenmast sind die wesentlichsten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Den Wert des Landschaftsbildes in diesem Gebiet bestimmen dagegen:

- das Ostenau-Tal mit seiner hohen Landschaftsbild-Qualität
- die weiträumige Störungsfreiheit innerhalb des Ostenau-Tales und weit über die Ortslage Bohmstedt hinaus in östliche und südöstliche Richtung
- Die vielfältigen Möglichkeiten innerhalb des Gebietes, auf die Kirchtürme von Breklum und Drelsdorf zu schauen.

Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild und Bewertung

Bei modernen Windkraftanlagen, z.B. bei einer Leistung von 600 kW, muß von einer Nabenhöhe von über 50 m und einem Rotordurchmesser von über 40 m ausgegangen werden. Damit erreicht eine Anlage eine Gesamthöhe von 75 m. Der Abstand der Windkraftanlagen untereinander sollte das 5-fache des Rotordurchmessers, also mindestens 200 m betragen, damit eine gegenseitige Beeinträchtigung der Produktion ausgeschlossen werden kann.

Windkraftanlagen dominieren aufgrund ihrer Höhe, ihrer stark auffallenden Farbe, Form und Bewegung sehr stark im Landschaftsbild. Die Landschaftsbildwerte der Kulturlandschaft, z.B. typische Ortsbilder, werden dadurch gestört.

Außer durch kleinräumige Maßnahmen wie Pflanzungen im Umfeld der Anlagen kann innerhalb des relativ kleinen Gemeindegebietes ein Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild nicht hergestellt werden. Eine Abmilderung von Beeinträchtigungen kann angestrebt werden durch eine entsprechende Anordnung der Anlagen.

Innerhalb des Vorentwurfes zum vorliegenden Landschaftsplan wurde aus landschaftsplanerischer Sicht darauf hingewiesen, daß ein geplanter Windpark durch die Lage im Umfeld der genannten Gebiete mit hoher Landschaftsbild-Qualität das Landschaftsbild insgesamt beeinflussen wird. Aus der Sicht der Gemeinde Almdorf wird die Thematik Landschaftsbild nach eingehender Diskussion für das Gemeindegebiet Almdorf folgendermaßen bewertet:

- Generell bleiben wichtige Blickbeziehungen möglich und werden durch die Windkraftanlagen nicht versperrt.
- Weiträumige Blickbeziehungen zwischen Ostenau-Tal und der Geest westlich des Windparks sind natürlicherweise durch das vorhandene Relief nicht möglich, der Blick des Betrachters endet hier von beiden Richtungen her am Geestrücken.
- Die innerhalb des Gemeindegebietes möglichen Ausblicke ins Ostenau-Tal werden wenig beeinträchtigt, da von den meisten Betrachtungspunkten aus der geplante Windpark im Rücken des Betrachters liegt.
- Vom Dorf aus selbst würden keine Blickbeziehungen durch den Windpark gestört.
- Von der Marsch, auch von weiteren Entfernungen her gesehen, ist die Wirkung eines kleinen Windparks, dessen Fuß durch die Gehölzkulisse des Geestrückens eingegliedert ist, als wenig störend zu bewerten.

Damit werden seitens der Gemeinde Almdorf die Veränderungen des Landschaftsbildes durch geplante Windkraftanlagen als wenig störend und damit durchaus akzeptabel bewertet.

Zusammenfassung

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die Errichtung von Windkraftanlagen weder uneingeschränkt zu empfehlen noch grundsätzlich abzulehnen. Die Argumente für beide Seiten wurden hier dargelegt. Sie wurden während der Abstimmung des Landschaftsplanes innerhalb der Gemeinde ausführlich erörtert. Die Gemeinde Almdorf ist sich der Auswirkungen eines möglichen Windparks bewußt, insbesondere auf die Tierwelt und auf die Schönheit des Landschaftsbildes, die auch im Hinblick auf die Erholung von hohem Wert ist. Dennoch wird seitens der Gemeinde Almdorf die Errichtung eines Windparks abschließend klar befürwortet, da

- die Nutzung regenerativer Energien durch umweltfreundliche Technologien eine hohe ökologische Bedeutung für Klima und Umwelt besitzt.
- im Sinne des Allgemeinwohls dem Wirtschaftsfaktor Windkraft gerade in dieser Region eine bedeutende Rolle zukommt.

In der weiteren Planung ist folgendes zu beachten:

- Die Lärmbelästigung durch Windkraftanlagen für angrenzende Wohnbebauung wird durch entsprechende vorgeschriebene Mindestabstände auf den geforderten niedrigen Schallemissionswert von 45 dB begrenzt.
- Eine negative Beeinflussung durch Disco-Effekt und Schattenwurf wird ebenfalls durch die entsprechenden Abstände vermindert.
- Ein Abstand von dem vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebiet von 200 m ist einzuhalten.
- Bei der Gestaltung des Windparks sollen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden.
- Der Eingriff in das Landschaftsbild ist so weit wie möglich durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

5.4. Neue Trasse der Ortsumgehung der Bundesstraße 5

Die z.Z. aktuell in der Diskussion befindliche neue Trasse der B 5, die die Almdorfer Marsch unmittelbar östlich der Bahn durchquert und dann zwischen Struckum und Almdorf hindurch auf der Geest weiter nach Norden führt, ist eine von mehreren Alternativen, über die noch nicht endgültig entschieden ist. Aus großräumigen ökologischen Gesichtspunkten trägt diese Linie zur Vermeidung schwerwiegender Auswirkung (z.B. auf das Ostental) bei. Aus Sicht der Gemeinde Almdorf sind folgende Probleme zu sehen:

Auswirkungen auf die Wohnqualität

Die Gemeinde Almdorf besitzt gemäß Regionalplan von 1975 die Hauptfunktion Landwirtschaft und die Nebenfunktion Wohnen. Da die Agrarfunktion durch rückläufige Landwirtschaft schon abnimmt, hat die Wohnfunktion in letzter Zeit einen höheren Stellenwert bekommen. Schwerpunkt der gemeindlichen Funktionen ist heute das Wohnen. Im Hinblick auf die geplante Trasse der B 5 werden folgende Probleme gesehen:

1. Die geplante Umgehungsstraße würde die Siedlungen Almdorf und Struckum stark voneinander trennen.
2. Der Abstand zwischen den bebauten Gebieten der Gemeinde Almdorf und Struckum beträgt heute ca. 450 m. Eine Bundesstraße wie die geplante B 5 stellt in dem engen Raum zwischen den zwei Orten eine erhebliche Störung dar.
3. Eine direkte Anbindung der Gemeinde Almdorf an die geplante Trasse wird aus räumlichen Gründen nicht möglich sein, deshalb hat die Gemeinde Almdorf offensichtlich keine Vorteile von der geplanten B 5.
4. Durch zu erstellende Brückenbauwerke würde das Landschaftsbild zwischen den Orten empfindlich gestört.

Ökologische Auswirkungen

1. Die geplante Umgehungsstraße würde zwischen Struckum und Almdorf einen der wenigen noch relativ offenen Geest-Marsch-Übergänge (s. Verbundachse "Freiraum Struckum/Almdorf") durchqueren und den ökologischen Wert dieses Gebietes (Landschaftseinheit "Geestrand") stark beeinträchtigen.
2. Die Marsch würde durch diese neue Trasse ein weiteres Mal neben der Bahnlinie und der vorhandenen B 5 durchschnitten werden, auch wenn die neue Trasse so dicht wie möglich entlang der Bahnlinie geführt werden würde. Insbesondere würde es zu einer Querung des ökologisch wertvollen Arlau-Altarmes kommen (hochwertiges, vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet entlang der Arlau).

Zusammenfassung und Planungshinweise

Seitens der Gemeinde Almdorf kann nur eine Trasse westlich der bestehenden B 5 oder eine Ausbauvariante befürwortet werden.

Dateiname: Lpaberi.doc

Verzeichnis: C:\Bürodaten\Landschaft\ALMDORF\051\LPABERI.DOC

Titel: LP Almdorf BERicht

Autor: Dipl. -Ing. Babara Bonin-Körkemeyer

Letztes Speicherdatum: 23. Juli 1997