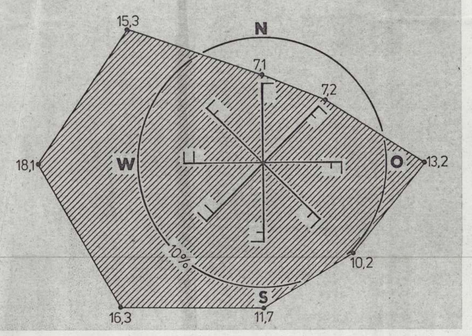
LANDSCHAFTSPLAN ALMDORF

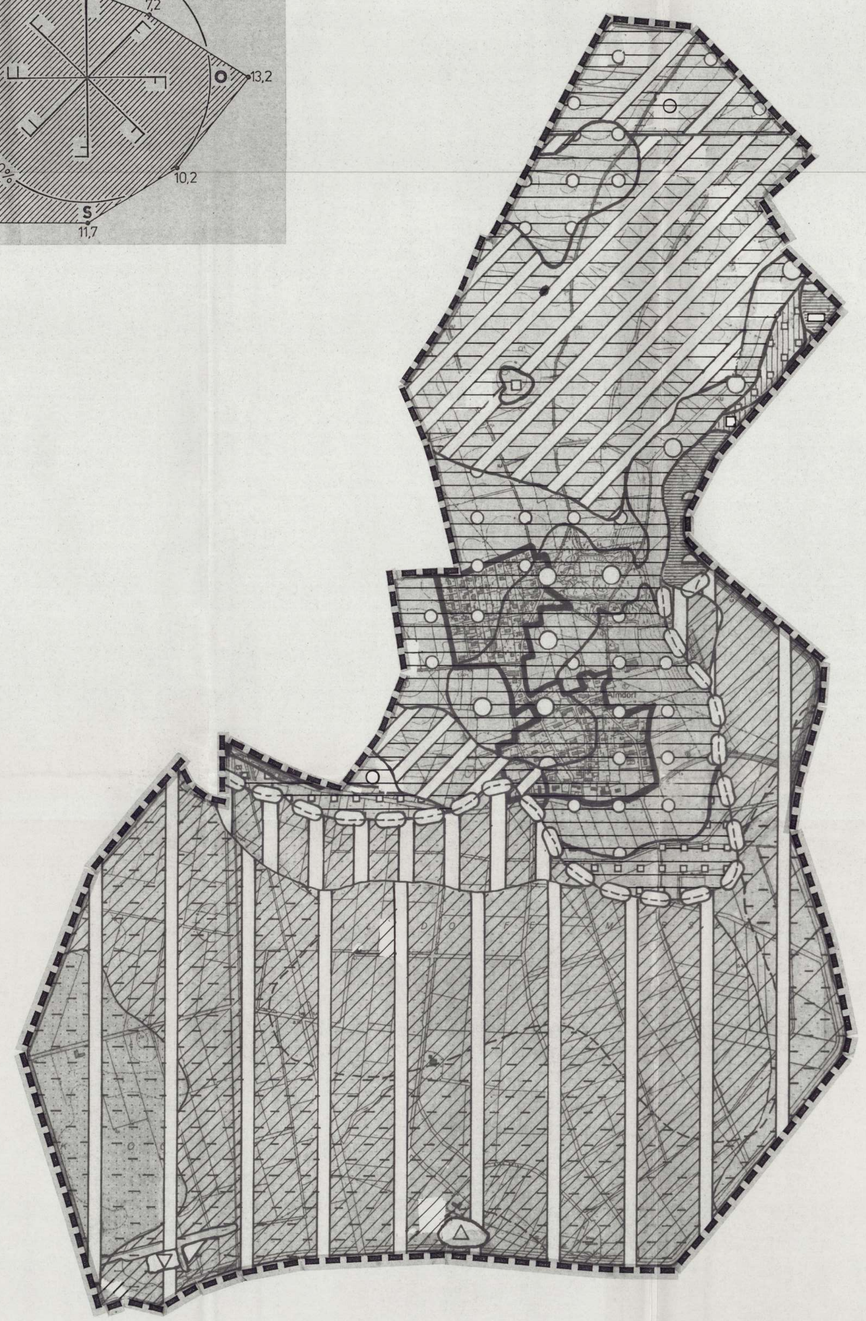
NATÜRLICHE GRUNDLAGEN: GEOLOGIE, BODEN, WASSER, KLIMA, TOPOGRAPHIE

1

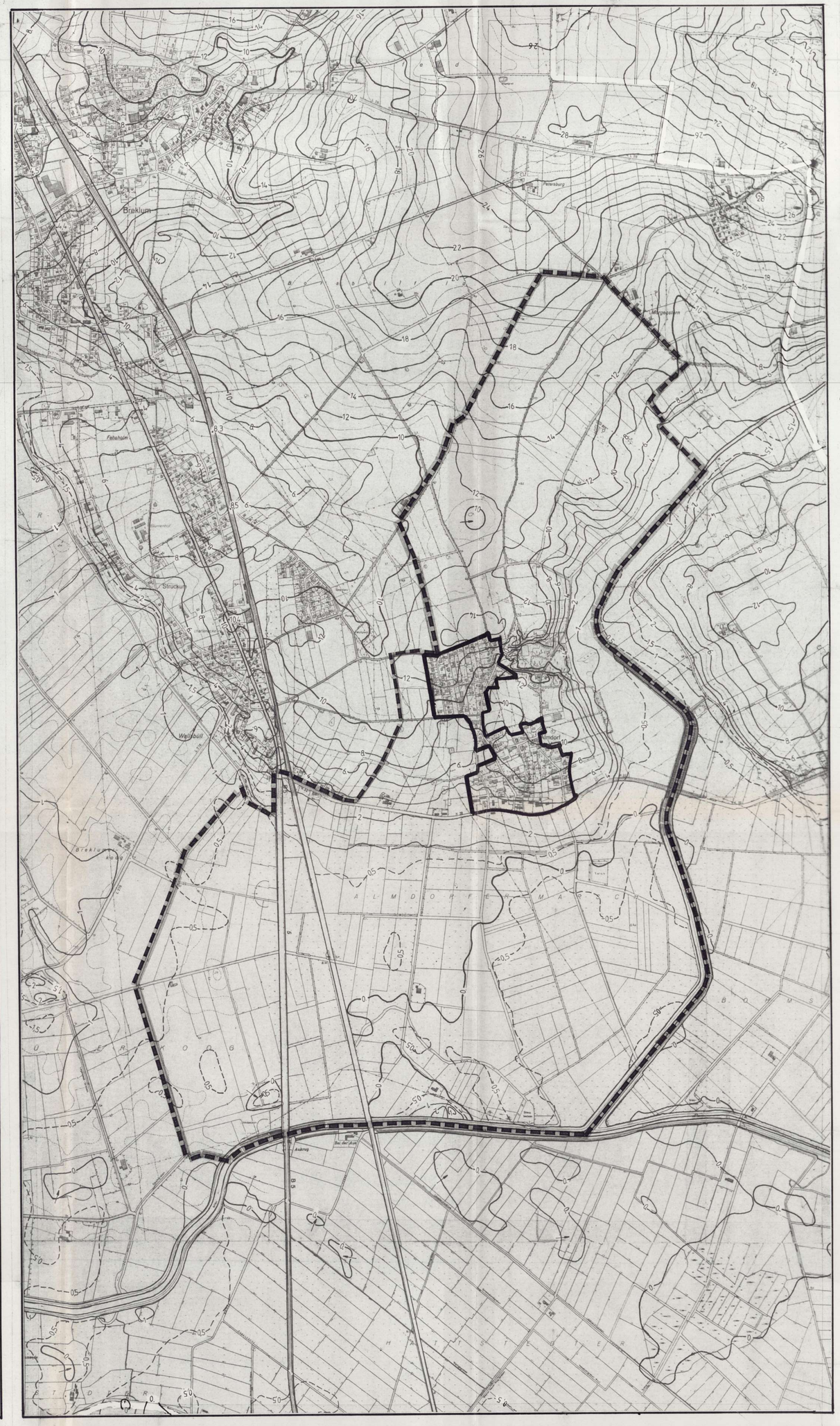
WINDRICHTUNG UND WINDSTÄRKE

Mittlere Häufigkeit der Windrichtungen in % und mittlere Windstärke in Beaufort-Graden, gemessen in Schwesing bei Husum 1973 - 1990





Kartengrundlage: Deutsche Grundkarte 1:5000
Vervielfältigung mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein vom 13.04.94 3-562.6 S 234/94



1. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG (1 / 6)

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der zwei großen Naturräume Marsch und Hohe Geest. Die südliche Hälfte des Gemeindegebietes liegt in der Nordfriesischen Marsch. Die nördliche Hälfte wird von der Bredstedter Geest sowie im Osten von der Osteneau-Niederung eingenommen.

- Grenze Geest-Marsch

2. GEOLOGIE (1 / 5 / 6 / 7)

Eiszeitliche Altmoränenablagerungen - die Geest

- Sand bis kiesiger Sand aus der Saale- oder Elster-Eiszeit
- Sand bis kiesiger Sand aus der Saale-Eiszeit auf Geschiebemergel
- Geschiebemergel (Lehm) aus der Saale-Eiszeit
- Sand und lehmiger Sand über Lehm

Niederungen - Geestrand und Flußniderungen

- humoser Sand bis Sand, eine Bildung der Täler während der Weichsel-Eiszeit; im Untergrund meist naß
- anmoorige Bildungen der Nacheiszeit aus sandigem Humus, z.T. über Sand
- nacheiszeitlicher Flachmoortorf auf Sand, z.T. auf Geschiebelehm
- nacheiszeitlicher Hochmoortorf auf Sand

Nacheiszeitliche Bildungen - die Marsch

- humoser Ton auf Sand oder sandigem Humus (Klooerde)
- humoser Ton auf Hochmoortorf über Sand
- im Untergrund mächtige Torfschichten von 1,5 bis zu 8 m

3. BODEN (4 / 5 / 7 / 8)

- hoher Grundwasserstand (höher 80 cm unter Geländeoberfläche)
- mittlerer Grundwasserstand (80 - 130 cm unter Geländeoberfläche)

Geest

- Rostpodsol (Braunerde-Podsol) über Lehm, stellenweise Pseudogley (Genauere Beschreibung und Abgrenzung der Böden in diesem Bereich nicht möglich, da keine detaillierte Bodenkarte i.M. 1 : 25.000 vorliegt. Die Angaben stammen aus der Bodenkarte von Schleswig-Holstein i.M. 1 : 500.000 (6))

Anmoorgley (anmooriger Grundwasserboden)
20 - 40 cm aus Sand, stellenweise über Lehm;
- stellenweise podsoliert;
- GW-Stand*: feuchte Zeit nahe der Oberfläche, trockene Zeit um 50 cm;
- mittlere - geringwertige Grünlandböden

Marsch

Kleimarsch
< 70 cm; Marschboden aus schwach tonigem Schluff bis schluffigem Ton;
- bis 30 cm unter Geländeoberfläche und tiefer entkalkt, hohe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit;
- GW-Stand*: feuchte Zeit bis 70, trockene Zeit 100 - 200 cm;
- gute Acker- und Grünlandböden

Knickmarsch, Dwogmarsch und Geestmarsch
70 - 70 cm, alte Marschböden mit dichten Horizonten (Dwog) oder dichtem Gefüge (Knick) aus stark tonigem Schluff bis schwach schluffigem Ton, stellenweise Mooreinschlüsse;
- zumeist tief entkalkt, häufig Staunässe; geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit;
- GW-Stand*: um 70 - 100 cm;
- mittlere - sehr gute Grünlandböden, nach Melioration mittlere - gute Ackerböden

Moormarsch
20 - 40 cm, alte Marschböden aus zumeist verdichtetem schluffigem Ton über Torf;
- geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit
- GW-Stand*: um 50 cm;
- mittlere Grünlandböden, Trittfestigkeit und Befahrbarkeit meist gering

Moorböden

Niedermoortorf, stellenweise Hochmoortorf
30 - > 100 cm über Sand;
- meist verdichtete Oberböden mit Sandbeimengungen und geringen Sandüberdeckungen; auskungsempfindlich; hohe Wasserdurchlässigkeit;
- GW-Stand*: um 50 cm und höher;
- mittlere Grünlandböden, geringe Trittfestigkeit

Künstlich veränderte Flächen

- Aufschüttung (Warft)
- Abgrabung (Kiesentnahmestelle für den Deichbau)

* GW-Stand: Grundwasserstand unter Geländeoberfläche

4. WASSER (4 / 8)

Oberflächengewässer

- Teich

Die Marsch weist im Gegensatz zur Geest ein dichtes Netz an offenen Gräben und Vorflutern auf. Das gesamte Gemeindegebiet wird über Osteneau und Arlau in die Nordsee entwässert.

Grundwasser

Auf der Geest steht das Grundwasser in der Regel verhältnismäßig niedrig an. Lediglich in Senken, Tälagen und am Geestrand ist der Grundwasserstand sehr hoch. In der Marsch weisen die alten Marschböden sowie die Moormarschböden mittlere Grundwasserstände von 50 - 100 cm unter GOK** auf. In den westlichen jüngeren Marschböden steht das Grundwasser tiefer an.

5. KLIMA (1 / 3 / 4)

Im Untersuchungsraum herrscht ein ozeanisch geprägtes Klima mit folgenden Merkmalen:

- ausgeglichener Temperaturgang mit Temperaturminimum im Spätwinter und Temperaturmaximum im Spätsommer
- geringe Jahresschwankungsbreite der Monatsmitteltemperatur, im Januar beträgt sie - 6,1°C und im Juli 15,0°C
- Wolken- und Niederschlagsreichtum mit einer hohen Zahl an Nebeltagen, wobei die Niederschläge von der Marsch zur Geest zunehmen
- überwiegend lebhafte Westwinde, deren Stärke sich landeinwärts abschwächt; im Winter und Frühjahr treten häufiger Ostwinde auf

Langjährige klimatische Mittelwerte für das Winter- und Sommerhalbjahr:
(Raum Husum - Bredstedt 1961 - 1990)

	Lufttemperatur	relative Feuchte	Niederschlag	Nebeltage	Sonnenschein-Std.
Winterhalbjahr Okt. - April	2,5°C	86 %	376 mm	51	465
Sommerhalbjahr Mai - Sept.	13,0°C	78 %	459 mm	27	1100
Jahr	7,8°C	82 %	835 mm	78	1565

- Windstärke 2 nach Beaufort
- Windstärke 3 nach Beaufort
- Windstärke 4 nach Beaufort

6. HPNV (2)
(HEUTIGE POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich einstellen würde, wenn der Mensch überhaupt nicht in den Naturhaushalt eingreifen würde.

Auf der Geest würden sich überwiegend trockene Eichen-Buchenwälder einstellen, im Bereich der Osteneau-Niederung auch Erlen-Eschenwald, stellenweise Erlenbruch.

In der Marsch würden sich auf den mächtigen Klei- und Knickmarschböden Rohrglanzgras-Eichen-Eschenwälder mit stellenweise Giersch-Eichen-Eschenwald einstellen.
Auf den geringmächtigen Knick- und Dwogmarschböden über Torf würden sich hingegen Rohrglanzgras-Eichen-Eschenwälder mit Mädesüß-Ausbildung und stellenweise Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder einstellen.
Die Moormarsch wurde mit Rohrglanzgras-Eichen-Eschenwald mit Mädesüß und Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald bestanden sein.

7. TOPOGRAPHIE (9 / 10)

- 28 - 30 m ü. NN
- 26 - 28 m ü. NN
- 24 - 26 m ü. NN
- 22 - 24 m ü. NN
- 20 - 22 m ü. NN
- 18 - 20 m ü. NN
- 16 - 18 m ü. NN
- 14 - 16 m ü. NN
- 12 - 14 m ü. NN
- 10 - 12 m ü. NN
- 8 - 10 m ü. NN
- 6 - 8 m ü. NN
- 4 - 6 m ü. NN
- 2 - 4 m ü. NN
- 1 - 2 m ü. NN
- 0 - 1 m ü. NN
- < 0 m ü. NN

QUELLEN:

(1) AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Planungsatlas Schleswig-Holstein, Deutscher Planungsatlas Band II, Bremen-Horn 1959

(2) BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg.): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Schleswig-Holstein und Hamburg i.M. 1:200.000, unveröffentlichtes Manuskript, Bonn 1979

(3) DEUTSCHER WETTERDIENST; WETTERAMT SCHLESWIG: Klimadaten für den Raum Husbrook - Bredstedt 1961 - 1990, Schleswig 1992

(4) GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.): Bodenkarte von Schleswig-Holstein M.1:25.000; Blatt 1419 Wisbüsbüll, Kiel 1958

(5) " Bodenkarte von Schleswig-Holstein i.M. 1:500.000, Kiel 1981

(6) LANDESANSTALT FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE (Hrsg.): Geologische Karte von Deutschland i.M. 1:25.000; Blatt 1419 Wisbüsbüll, 1952; Blatt 1420 Hattstedt, 1952

(7) " Geologische Karte von Deutschland i.M. 1:25.000, Erläuterungen zu den Blättern Wisbüsbüll, Hattstedt, Völ und Jübek; Übersichtskarte der Böden, Kiel 1961

(8) MARKS, R. et. al. (Hrsg.): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes, Forschungen zur deutschen Landeskunde Band 229, Trier 1992

(9) DEICH- UND HAUPTSELVERBAND ARLAU: Lageplänen i.M. 1:5.000; Almdorfer Marsch, Bredstedt 1920; Deekamer Koog Blatt 2, Breklum 1971; Schönsiedter Marsch, Husum 1953; Hattstedter Marsch Blatt 2, Husum 1972; Hattstedter Marsch 1. Nachtrag, Hattstedter Marsch 1973

(10) LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: Deutsche Grundkarte i.M. 1:5.000; Bütter Siekkum, Dreihubel, Petersburg, Drelsdorf, Almdorf, Bohmstedt-Nord; Stand 1991

LANDSCHAFTSPLAN ALMDORF

NATÜRLICHE GRUNDLAGEN — KARTE **1**

Auftraggeber: Gemeinde Almdorf
Dipl.-Ing. B. Bonin-Körkemeyer
freischaffende Landschaftsarchitektin
Rudolf-Diesel-Str.16 25913 Leck
Tel. 04662 / 3026 Fax 04662 / 1034

Maßstab: 1 : 10.000
Datum: 21.03.1994
bearbeitet: Rohde
Dipl.-Ing. Reimers
gezeichnet: Christiansen