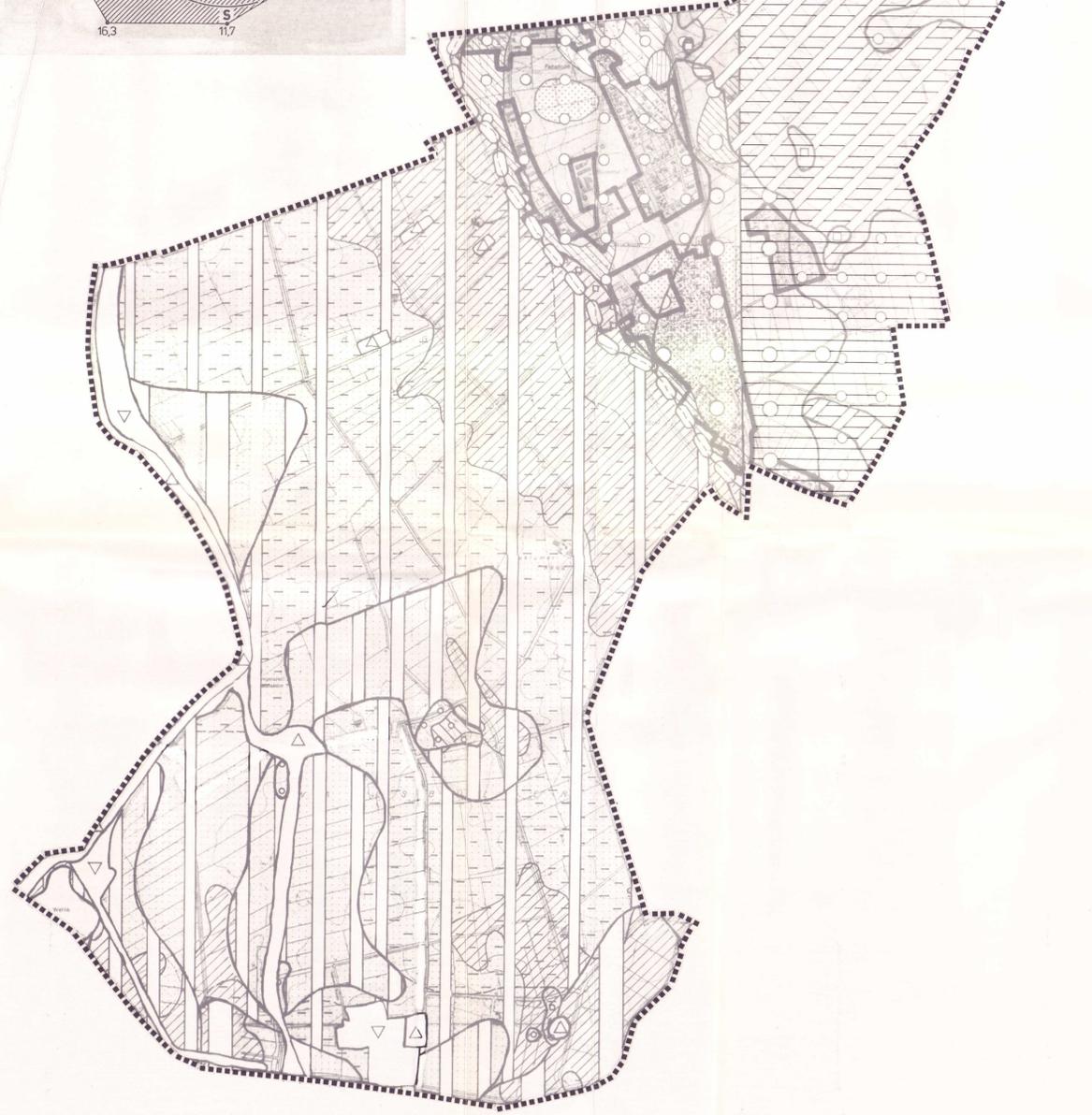
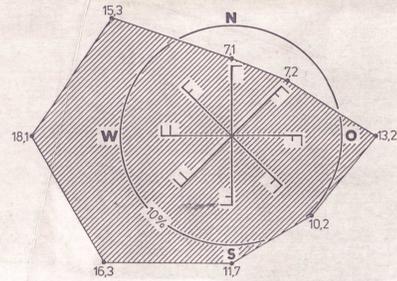


# LANDSCHAFTSPLAN STRUCKUM

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

### WINDRICHTUNG UND WINDSTARKE

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



### 1. NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG (1/6)

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb der zwei großen Naturräume Marsch und Hohe Geest. Ca. 2/3 des Gemeindegebietes werden im Westen und Süden von der Nordfriesischen Marsch eingenommen. 1/3 liegt im Bereich der Bredstedter Geest.

Grenze Geest-Marsch

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

#### Eiszeitliche Altmoränenablagerungen - die Geest

- Sand bis kiesiger Sand aus der Saale-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 Senken

- 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
- nacheiszeitliche Abschlämmsmassen unterschiedlicher Zusammensetzung

#### Nacheiszeitliche Bildungen - die Marsch

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

#### Nacheiszeitliche Bildungen in Marsch und Geest

- Flugsandbildung auf Sand

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

- hoher Grundwasserstand (höher 80 cm unter GOF\*\*)
- mittlerer Grundwasserstand (80 - 130 cm unter GOF\*\*)
- niedriger Grundwasserstand (tiefer 200 cm unter GOF\*\*)

#### Geest

- Rosterde (Braunerde-Podsol)**  
20 - 40 cm aus schwach lehmigem Sand über Sand oder über Sand über Lehm;  
- schwach podsoliert; tiefer 60 cm teilweise Staunässemerkmale; mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: tiefer als 200 cm  
- mittlere - gute Acker- und Grünlandböden, teilweise Waldstandorte

- Rosterde (Braunerde-Podsol)** über Lehm, stellenweise Pseudogley (Genauere Beschreibung und Abgrenzung der Böden in diesem Bereich nicht möglich, da keine detaillierte Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 vorliegt. Die Angaben stammen aus der Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:500.000 (5))

- Eisenhumuspodsol**  
10 - 30 cm aus Sand (Flugsand);  
- mit Ortstein oder Ortserde (10-20 cm); mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: tiefer als 200 cm  
- geringwertige Ackerböden, Waldstandorte

- Pseudogley** 20 - 150 cm und **Pseudogley-Podsol** 20 - 30 cm (Stauwasserböden) aus Sand über Lehm bzw. aus lehmigem Sand bis Lehm;  
- Pseudogley-Podsol mit Ortstein oder fester Ortserde (20 - 40 cm), Pseudogley stellenweise podsoliert; starke Staunässemerkmale zwischen 30 - 180 cm, geringe Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: tiefer als 200 cm, Stauwasser: feuchte Zeit bis 30 cm, trockene Zeit fehlend;  
- geringwertige - gute Ackerböden, mittlere - gute Grünlandböden

- Gley-Podsol (Feuchtpodsol)**  
20 - 30 cm aus Sand;  
- mit Ortstein- oder Ortserde (10 - 20 cm);  
mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: feuchte Zeit um 50 cm, trockene Zeit um 100 cm;  
- mittlere - geringwertige Acker- und Grünlandböden

- Gley (Grundwasserboden)**  
30 - 150 cm aus Sand, am Geestrand über Lehm;  
- podsoliert;  
GW-Stand\*: feuchte Zeit um 50, trockene Zeit um 100 - 150 cm;  
- gute - mittlere Grünlandböden

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

#### Marsch

- Kalkmarsch**  
> 70 cm, junger kalkhaltiger Marschboden aus tonig feinsandigem Schluff;  
- z.T. Neigung zur Verschlammung, hohe Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: um 100 cm;  
- gute - sehr gute Acker- und Grünlandböden

- Kleimarsch**  
> 70 cm, Marschboden aus schwach tonigem schluffigen Feinsand bis schluffigem Ton;  
- 30 cm und tiefer unter GOF\*\* entkalkt, z.T. Neigung zur Verschlammung, hohe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: feuchte Zeit höher als 100 cm, trockene Zeit 100 - 200 cm;  
- gute - sehr gute Acker- und Grünlandböden

- Knickmarsch, Dwogmarsch**  
10 - 70 cm, alte Marschböden mit dichten Horizonten (Dwog) oder dichtem Gefüge (Knick) aus stark tonigem Schluff bis schwach schluffigem Ton über Ton oder Niedermoorort;  
- zumeist tief entkalkt; häufig Staunässe; geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit;  
GW-Stand\*: um 70 - 100 cm;  
- gute - sehr gute Grünlandböden, mittlere - gute Ackerböden

#### Künstlich veränderte Flächen

- Aufschüttungen** wie Deiche und Warften
- Abgrabung** (Kleintnahmestelle für den Deichbau)

\* GW-Stand: Grundwasserstand unter Geländeoberfläche  
\*\* GOF: 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 die Artau in die Nordsee entwässert.

#### Grundwasser

Auf der Geest steht das Grundwasser in der Regel verhältnismäßig niedrig an. Lediglich in Senken, Tallagen und am Geestrand ist der Grundwasserstand sehr hoch. In der Marsch weisen die westlichen Teile der alten Köge mittlere Grundwasserstände von 80 - 130 cm unter GOF\*\* auf. Die alten Marschböden entlang des Geestrandes besitzen hohe Grundwasserstände.

### 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 - 0,1°C und im Juli 15,8°C
- Wolken- und Niederschlagsreichtum mit einer hohen Zahl an Regentagen, wobei die Niederschläge von der Marsch zur Geest zunehmen
- überwiegend lebhaft Westwinde, deren Stärke sich landeinwärts abschwächt; im Winter und Frühjahr treten häufiger Ostwinde auf

### Langjährige klimatische Mittelwerte für das Winter- und Sommerhalbjahr:

(Raum Hattstedt - Bredstedt 1961 - 1990)

	Lufttemperatur	relative Feuchte	Niederschlagsmenge	Nebelschlagtage	Sonnenschein-Std.
Winterhalbjahr Nov. - April	2,5°C	86 %	376 mm	51	465
Sommerhalbjahr Mai - Okt.	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)

Auf der Geest würden sich überwiegend trockene Eichen-Buchenhäuser einstellen.

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.

#### QUELLEN:

- (1) AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (Hrsg.): Planungsatlas Schleswig-Holstein, Deutscher Planungsatlas Band III, Bremen-Horn 1960
- (2) BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (Hrsg.): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Schleswig-Holstein und Hamburg 1:1.500.000, unveröffentlichtes Manuskript, Bonn 1979
- (3) DEUTSCHER WETTERDIENST; WETTERAMT SCHLESWIG: Klimadaten für den Raum Hattstedt - Bredstedt 1961 - 1990, Schleswig 1992
- (4) GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg.): Bodenkarte von Schleswig-Holstein M.1:25.000; Blatt 1419 Wobbenbüll, Kiel 1980
- (5) " Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:1.500.000, Kiel 1981
- (6) LANDESANSTALT FÜR ANGEWANDTE GEOLOGIE (Hrsg.): Geologische Karte von Deutschland 1:1.25.000; Blatt 1319 Bredstedt, 1953; Blatt 1419 Wobbenbüll, 1952; Blatt 1420 Hattstedt, 1952
- (7) " Geologische Karte von Deutschland 1:1.25.000, Erläuterungen zu den Blättern Wobbenbüll, Hattstedt, Vöhl und Jübek; Übersichtskarte der Böden, Kiel 1951
- (8) MARKS, R. et al. (Hrsg.): Anleitung zur Bewertung des Leistungswertes des Landschaftshaushaltes, Forschungen zur deutschen Landeskunde Band 229, Trier 1992