

Geologisk kort over Danmark

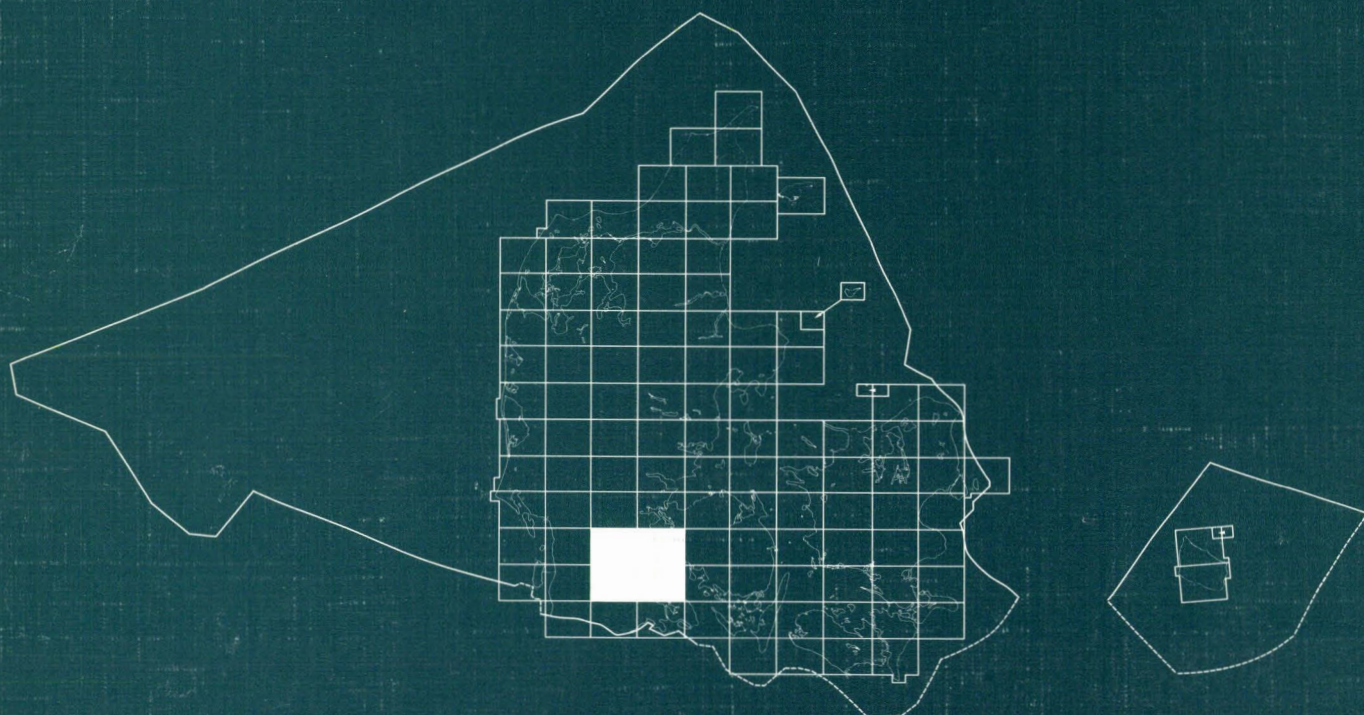
Geological map of Denmark

1:100 000

Kortbladet 1212 Haderslev
Map sheet 1212 Haderslev

Geomorfologisk/Blødbundskort
Geomorphological/Peat area map

AF/BY
IB MARCUSSEN



Geologiske kort – et værktøj

Det geologiske kort er et værktøj, der bruges af brøndborere, ingeniørfirmaer, offentlige myndigheder, undervisere og mange andre.

DGU's vigtigste opgave er at kortlægge, dokumentere og informere om vort lands geologiske forhold: Hvad landet består af, hvorledes det er opbygget og dannet. DGU har næsten 100 års erfaring med udarbejdelse af sådanne geologiske kort.

Kortlægningen gælder undertiden mere specielle geologiske områder, f.eks. kortlægningen af fremstillingsråstoffer som grus, kalk og ler, og til andre tider er det energiråstoffer som brunkul, olie og geotermisk varme, men som regel indgår kortlægning af grundvand altid.

Det geologiske kort er den bedst egnede måde at beskrive landets opbygning og naturressourcernes fordeling på. Man kan imidlertid ikke fremstille et kort, der indeholder alt, og som kan anvendes til alle formål. Det enkelte kort indeholder derfor oftest et bestemt tema. Der findes således kort over bjergarternes udbredelse, såvel de overfladenære som de dybtliggende, hydrogeologiske kort, kort over prækvarteroverfladens højdeforhold, kort over grundvandsboringer, kort over strukturforholdene i den dybere undergrund og meget andet.

Ved udformningen og anvendelsen af kort er målforholdet af største betydning. Præcisionen i afgrænsningen mellem forskellige geologiske fænomener er afhængig af målforholdet. En ændring af målforholdet fra et lille til et stort (en forstørrelse af kortet) vil medføre en formindsket nøjagtighed. Det må endvidere tages i betragtning, at mængden af oplysninger på kortene ofte har måttet begrænses på grund af pladshensyn.

Et geologisk kort er, ligesom andre publikationer, udtryk for den viden, man har på det tidspunkt, kortet blev fremstillet. Men på grund af udviklingen i den geologiske viden og fremkomsten af nye oplysninger, kan der være behov for i tidens løb at revidere kortet.

Geological maps - a tool

The geological map is a tool used by well drillers, construction firms, public authorities, teachers, to mention a few.

The main tasks of the DGU are the mapping of the country, and providing documentation and information on the geological features of Denmark, the materials, their structures and genesis. The DGU has almost 100 years of experience in the preparation of geological maps of our country.

In addition the mapping aims at economic and public interest. It may be the mapping of manufacturing raw materials, i.e. clay, lime and gravel, or it may be energy raw materials such as lignite, oil and geothermal heat. The mapping of groundwater resources and the movement of the groundwater is an essential part of the work carried out by the DGU.

The geological map is the most suitable way to describe the geology of the country. Of course it is not possible to prepare a geological map which contains all available information and which can be used for all purposes. Therefore, specialized thematic maps are made, showing the geology of the subsurface, hydrology, position of water borings, preQuaternary surface, structural outline of the underground and much more.

In the presentation and the use of maps the scale is significant. The exactness of the boundaries between different geological phenomena depends on the scale of the map. A change of the scale from a small one to a larger one (an enlargement of the map) will diminish the accuracy. Furthermore, it must be considered that the geological documentation on the map frequently is limited due to lack of space.

Like other publications a geological map expresses the knowledge of the area at a certain time. Because of the progress in geology and discoveries of new information it will be necessary to revise the map in the course of time.

DGU Danmarks Geologiske Undersøgelse
Miljøministeriet

Danmarks Geologiske Undersøgelse (DGU) er en rådgivnings- og forskningsinstitution under miljøministeriet.

DGU har som hovedformål at kortlægge Danmark og Færøerne geologisk, at foretage videnskabelige og praktiske undersøgelser og at stå til rådighed for staten og almenlystige formål ved sin virksomhed.

Blandt DGU's lovbundne funktioner kan nævnes opgaver ved administration af lovgivning vedrørende miljøbeskyttelse, vandforsyning, råstofindvinding og naturfredning. Tilsvarende bistår DGU energiministeriet i dets administration af lovgivningen om udnyttelsen af forekomster i Danmarks undergrund, herunder dets varetagelse af statens tilsyn med efterforskningen og indvindingen af olie, naturgas og jordvarme m.m. Desuden udfører DGU opgaver for private firmaer på kontrakt.

Danmarks Geologiske Undersøgelse blev oprettet i 1888, og der er i de foreløbne år publiceret en lang række afhandlinger om instituttets videnskabelige og praktiske virksomhed.

DGU Geological Survey of Denmark
Ministry of the Environment

The Geological Survey of Denmark (Danmarks Geologiske Undersøgelse) (DGU) is an advisory and research institution under the Danish Ministry of the Environment.

The main objective of the DGU is to map Denmark and the Faroe Island geologically, to make scientific and practical surveys and to be available to the Danish Government as well as for purposes of public utility through its activity.

The DGU's functions as laid down by law include tasks in connection with the administration of the legislation concerning environmental protection, water supply, exploitation of raw materials and nature conservation. Similarly, the DGU assists the Danish Ministry of Energy in its administration of the legislation on the exploitation of deposits in the subsoil of Denmark, including its supervision on behalf of the Danish Government of the exploration and exploitation of oil, natural gas, geothermal energy, etc. Besides, the DGU undertakes assignments for private firms according to contracts.

The Geological Survey of Denmark was established in 1888, and in the course of the years a large number of papers have been published on the Institution's scientific and practical activities.



DANMARKS GEOLOGISKE UNDERSØGELSE · KORTSERIE NR. 2
MILJØMINISTERIET · Geological Survey of Denmark · MAP SERIES NO. 2

Geologisk kort over Danmark Geological map of Denmark 1:100 000

Kortbladet 1212 Haderslev
Map sheet 1212 Haderslev

Geomorfologisk/Blødbundskort
Geomorphological/Peat area map

AF/BY
IB MARCUSSEN

Keywords:

Geomorphological map.
Denmark.

DGU Kortserie nr. 2

ISBN 87-88640-38-8

ISSN 0901-9405

Oplag 1000

Repro og tryk af kort: C. A. Backhausen, ApS København

Repro og tryk af omslag og tekst: AiO Tryk as, Odense

Dato 87-02-01

Ib Marcussen

Danmarks Geologiske Undersøgelse

Thoravej 31, DK-2400 København NV

Redaktion: Carsten Langtofte Larsen

© Danmarks Geologiske Undersøgelse

Thoravej 31, DK-2400 København NV

Beskrivelse

Generel beskrivelse af det morfologiske kortværk

En rejse gennem Danmark vil give den rejsende en oplevelse af mange forskellige typer landskab. Selvom relieffet og udstrækningen er begrænset, markerer landskabstyperne sig dog tydeligt. Hensigten med det geomorfologiske kort er at vise udbredelsen af de forskellige landskabstyper, som de netop vil opleves af den, der færdes i landskabet. Efter dette princip har DGU fremstillet et landsdækkende kort. Kortværket er i målførholdet 1:100.000 og omfatter 34 blade, der følger Geodætisk Instituts kortinddeling for 1 cm kort. Kortværket er udarbejdet i en sort-hvid udgave. Foruden det geomorfologiske tema indeholder kortene højdekurverne fra Geodætisk Instituts 1 cm kort samt vandløb.

Det geomorfologiske kort er udarbejdet på grundlag af det topografiske 1 cm kort. Dette kort har højdekurver med 5 meters ækvidistance. Landskabets inddeling i morfologiske enheder er fortaget på basis af højdekurvemønstret. Kvartærgeologiske kort, der viser fordelingen af de øverstliggende sedimenter, har kun i begrænset omfang været benyttet. Det er for eksempel tilfældet, hvor postglaciale marine aflejringer ikke begrænses af et erosionsmærke mod det højere liggende landskab.

Hedeslette (-flade) og bakkeø er oprindelig landskabsbeskrivende termer (Forchhammer 1861; Dalgas 1870), og er på det geomorfologiske kort benyttet i denne betydning.

Bakkeø landskabet er de bakker, der hæver sig over de flade hedesletter i Vestjylland. Bakkeøerne kan have forskelligt udseende, idet de kan have bølgede overflader, som det kendes fra morænelandskabet i det østlige Danmark, eller de kan have næsten plane overflader ligesom hedesletterne. Afgrænsningen mellem de to landskabselementer hedeslette-bakkeø, er normalt ikke vanskelig at stedfæste, men usikre overgangsområder findes. Derimod er en afgrænsning mellem morænelandskab og bakkeø vanskelig, og kan synes ulogisk set fra en morfologisk synsvinkel. Grænsen blev af Ussing (1907) tegnet, hvor hedesletterne ophører i østlig retning og hvor de store østjyske dale slutter i vestlig retning, og samme princip er benyttet her. Grænsen er en morfologisk grænse og viser ikke nødvendigvis f.eks. weichseliens maximale udbredelse.

Description

General description of the atlas

A journey through Denmark will offer a scenery of many different types of landscape. Despite the limits in relief and extension of the landscapes the types are clearly indicated. The purpose of the geomorphological map is to show the extension of the various types of landscape appearing to the traveller.

The geomorphological atlas covers the whole country with 34 maps. The map sheets are available in a black and white version.

The geomorphological map is prepared on the basis of the topographical maps in the scale of 1:100,000 from the Geodetic Institute. These maps have contour lines with an equidistance of 5 metres. The classification of the landscape was done on the basis of the pattern of the contour lines. Maps indicating the distribution of the subsurface sediments have been used in a restricted manner, and only to delineate Postglacial marine deposits where no erosional mark could be seen.

The terms heath plain (da. Hedeslette) and hill island (da. Bakkeø. A hill completely or partly surrounded by heath plain) are originally descriptive (Forchhammer 1861; Dalgas 1870), and they are used as such in this map. The boundary between the two types of landscape can normally be drawn without difficulties, but questionable areas do exist. On the other hand the limit between the moraine landscape (da. Morænelandskab. Referred to as Weichselian glacial landscapes in other publication) and the hill islands (referred to as Saalian glacial landscapes in other publications) is difficult to draw, and it may appear illogical from a morphological point of view. Ussing (1907) draw the limit in such a way that it follows the eastern boundary of the heath plains and the west end of the big valleys in eastern Jutland. The same ideas has been guideline in this atlas. Consequently the limit is morphological and it may not represent the maximum extension of the Weichselian ice cap.

In Denmark many big valleys give character to the landscapes. On the map the distinct valleys (da. Markant dal) are indicated in such a way that the signature cover the bottoms of the valleys.

Langs de danske kyster har havet både i nutiden og i fortiden indflydelse på landskabets udseende. I det sydvestlige Jylland vil tidevandet jævnligt oversvømme store arealer, og der dannes marsk. Ved bygning af diger begrænses oversvømmelserne. I den nordlige og østlige del af landet påvirker havet kysten ved erosion og opbygning af marint forland. Dette sidste består for en stor del af strandvolde. Nordjylland hævede sig hurtigt efter sidste istid. Derved er havaflejringer fra den senglaciale periode kommet til at ligge som højtliggende næsten plane flader, der på kortet er angivet som hævet havbund.

Når vinden blæser sand op, aflejres det igen, og der dannes klitlandskaber. Dette landskab er meget varieret, og kurvebilledet bliver derfor tilsvarende kompliceret. Klitlandskaber findes som regel ved kysten men også nogle steder inde i landet (»indsande«).

De fleste moser vil normalt ikke kunne bestemmes ved hjælp af kurveplanen. De meget store højmoser er dog så landskabeligt fremtrædende, at de er vist på kortet.

Morænelandskab indeholder mange forskellige landskabselementer. Af disse er dog kun to vist på kortet; nemlig enkelt bakker og issøbassiner. Enkelt bakker er afgrænsede fremtrædende former, der ser ud, som om de er blevet lagt ned på et relativt fladt landskab. Bakkerne, der både kan være runde og aflange, er vist når de hæver sig ca. 15 meter over det omgivende landskab. Issøbassiner findes i landskabets lavtliggende dele, og de viser en plan overflade. De er vanskelige at erkende på kort i det valgte målforhold.

I Danmark findes mange store dale, der har stor betydning for landskabets udseende. De er på kortet angivet som markante dale, idet signaturens udstrækning (på kortet) svarer til dalbunden.

På Bornholm findes grundfjeld. Det meste af grundfjeldet er dækket af morænelandskab, men i områder hvor de hårde bjergarter helt præger landskabet, er det angivet med særlig signatur.

Kortbladet Haderslev

Som nævnt ovenfor findes det geomorfologiske kortværks 34 blade i en sort-hvid udgave, men kortbladet 1212 Haderslev foreligger tillige i en farvetrykt udgave.

Til supplerung af de morfologiske informationer på dette kort er tilføjet oplysninger om blødbundsområder dvs. områder med ferskvandstørv og -gytje. Disse sidstnævnte observationer er udtaget fra de Geologiske Jordartskort (Kvartærgeologiske kort) 1:25.000.

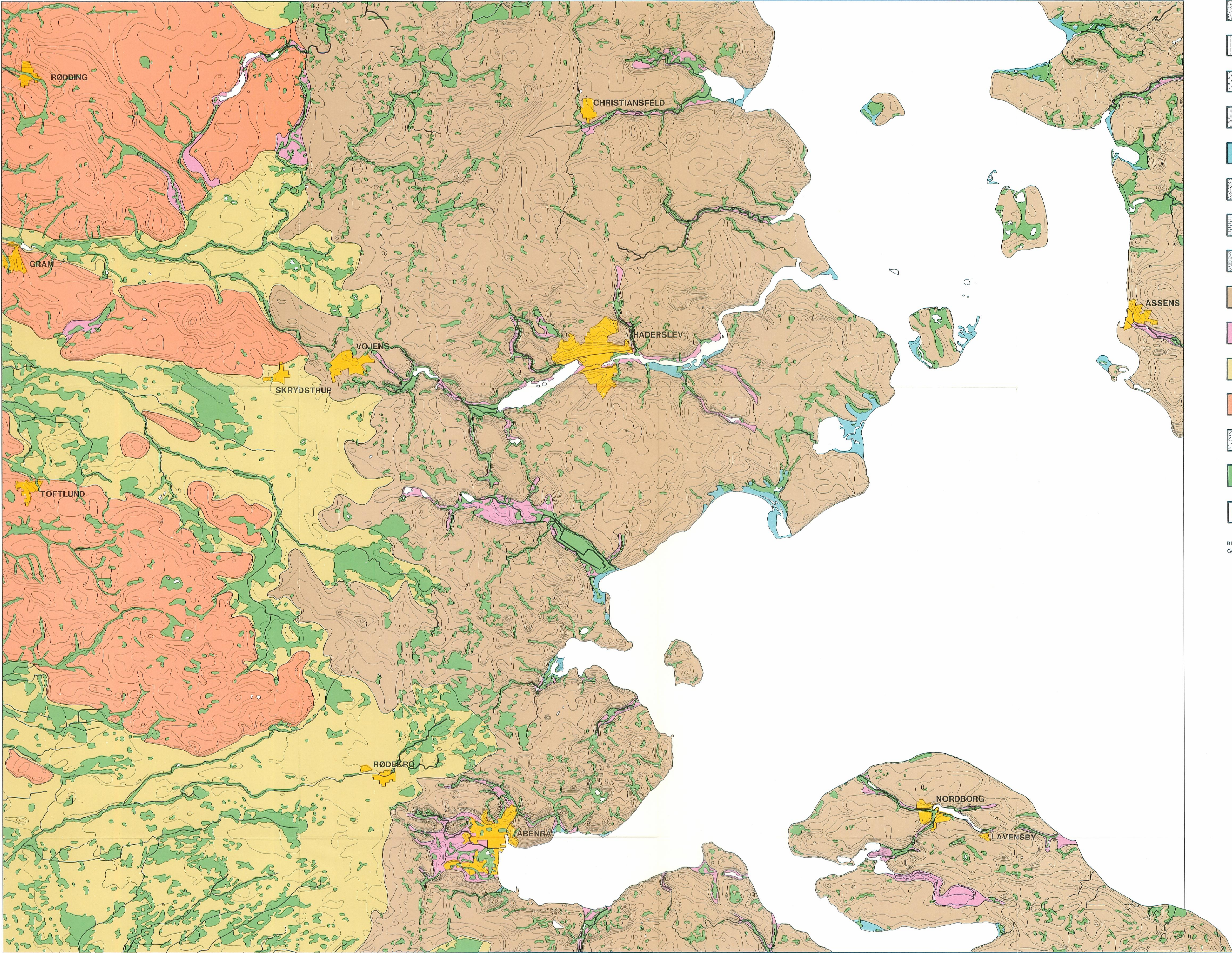
Along the shore marine deposits (da. Marint Forland) from postglacial time can be found.

The map sheet 1212 Haderslev

Only the map sheet 1212 Haderslev has been printed in colour. On this map informations has been added on the distribution of limnic peat and gyttja deposits (da. Blødbund).

References

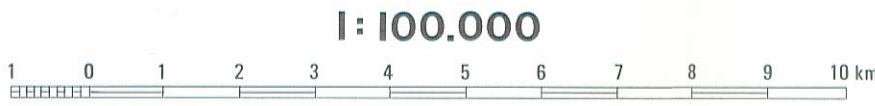
- Dalgas, E. 1870: Geografiske Billeder fra Heden. København, 122 p.
Forchhammer, G. 1861: Den jyske Hedeslettes fysiske og geognostiske Forhold. Tidsskrift for Landboekonomi, 19 p.
Ussing, N. V. 1907: Om Floddale og Randmoræner i Jylland. K. danske Vidensk. Selsk. Skr., 4, 160–213.



- Inddæmet areal
- Mose
- Klittlandskab
- Marsk
- Marint forland
- Hævet havbund
- Issobassin
- Enkeltbakke
- Morænelandskab
- Markant dal
- Hedeslette
- Bakkeø landskab
- Grundfjeld
- Blødbund
- By

Blødbundsområder er indtegnet efter
Geologiske jordartskort 1: 25 000

Grundmaterialet er GEODÆTISK INSTITUT's 1cm kort,
med ændringer af vandløbenes bredde af DGU.
Reproduceret med tilladelse (A881/71) af GEODÆTISK INSTITUT.
Morfologisk tolkning: Ib Marcussen og Preben Alsing. 1980



Copyright GEODÆTISK INSTITUT.
Copyright DANMARKS GEOLOGISKE UNDERSØGELSE
DGU 1984

På en rejse gennem Danmark vil man passere skiftende landskaber. Det geomorfologiske kort opdeler landet i enheder, som de opleves på rejsen. Kortet henvender sig til planlæggere, anlægsingeniører og undervisere.

A journey through Denmark will offer a scenery of many different types of landscape. The map divide the country in morphological elements as they appear during the journey. The map appeals to planners of the physical environment, construction engineers and teachers.