

Klintens udvikling

Klinten er som en åben bog

Rubjerg Knude er det højeste punkt på den ti kilometer lange Lønstrup Klint. Havets fortsatte erosion danner den aktive kystklint. Intet sted i Danmark får man en bedre fornemmelse af landets og havets gensidige påvirkning, som her. Man kan se hvordan klinten og landskabet er dannet og formet af den Skandinaviske Iskappe.

Før isen - Midt Weichsel istid

På dette tidspunkt var det meste af Vendsyssel havdækket, mens der syd for Limfjorden og langt ud i Kattegat var fastland med tundra og mammutsteppe. Isen trængte frem, og for omkring 30.000 år siden var der, mellem isen fra nord og fastlandet i syd, dannet en stor ferskvandssø (Kattegat issø), hvor Vendsyssel nu ligger. I denne sø aflejrede der sig lagvis ler (issø-ler) og sand.

Istiden - Sen Weichsel istid

For omkring 28.000 år siden trængte isen sig længere mod syd (norske isstrøm) og nåede til området ved Rubjerg. Det meget tykke og tunge iskjold skubbede flere op til 40 m tykke ler- og sandflager foran sig, og pressede dem op, så de blev skrånstillet lagvis med ler og sand. Isen trængte sig videre frem og overlejrerede de skrånstillede ler og sandlag. Isfremryknin-gen stoppede først ved det nuværende Bovbjerg ca. 100 km længere sydpå.

Da isen for omkring 27.000 år siden trak sig tilbage, var det bakkeparti, som strækker sig fra Lønstrup i nord til Nr. Lyngby i syd, dannet. De højeste punkter i dette bakkeparti er Vennebjerg og Rubjerg Knude.

Der kom et nyt isfremstød (Svenske isstrøm, også kaldet hovedfremstødet) som overlejrerede Rubjerg i perioden for ca. 25.000 til 19.000 år siden. Isen nåede til Vestjylland. Da isen smeltede tilbage, blev der aflejret moræne-materiale bestående af grus og småsten ovenpå de opskudte lerflager.



3D-kort over Vendsyssel i dag og i Ishavstiden (omtrentligt). Som man kan se, er det kun de højeste steder i landskabet, der vil stikke op af havet, hvis vandstanden er højere.

Ishavet - ca. 19.000 til 15.000 år før nu

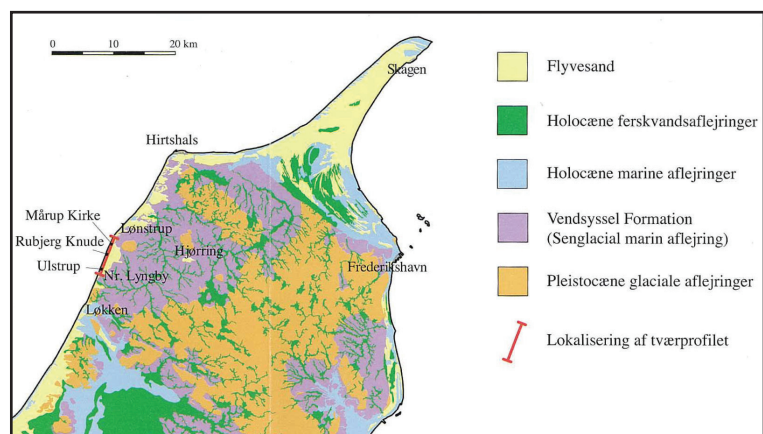
Da isen havde forladt Vendsyssel og fortsatte med at smelte tilbage, fik det vandstanden i havet til at stige, og store dele af Vendsyssel blev oversvømmet af et ishav med mange øer. Det tykke og tunge iskjold havde ligeledes trykket jordoverfladen ned under havniveau. Rubjerg Knude, Vennebjerg og Børglum Bakke lå som moræne bakke-øer omgivet af dette ishav.

Fastlandstiden - 11.700 til 10.300 før nu

Den tykke iskappe havde trykket landet ned, men nu da den var borte, begyndte landet at hæve sig igen. Ishavet trak sig tilbage, og havbunden mellem øerne blev tørlagt. I dag er denne havbund ca. 25 m over nuværende havniveau. Det er dette område med hævet ishavsbund, som er så karakteristisk for Vendsyssel.

Stenalderhavet (Littorinahavet) - 9000 til 6000 år før nu

Klimaet blev varmere, og den sidste rest af det skandinaviske iskjold smeltede. Dette fik vandstanden i havet til at stige. Store dele af Vendsyssel blev igen oversvømmet. Dette hav fik navnet Littorinahavet efter den dominerende dyreart, almindelig strandsnegl (*Littorina littorea*). Aflejringer fra dette hav ses meget tydelige i klinten nord for Løkken ved Løkken Blånæse. Her kan man i leraflejringerne finde mange plantefosiler fra ålegræs, men også blade, frugter og grene.



Kortet viser placeringen af de forskellige aflejringer i Vendsyssel. Illustration: GEUS

