

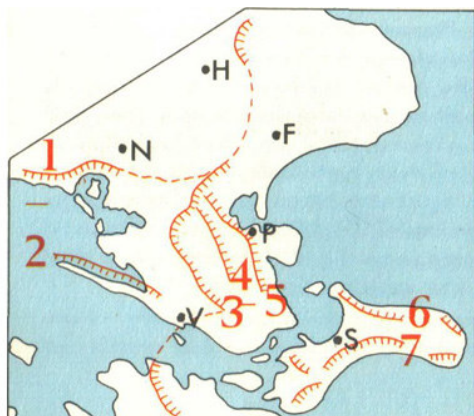
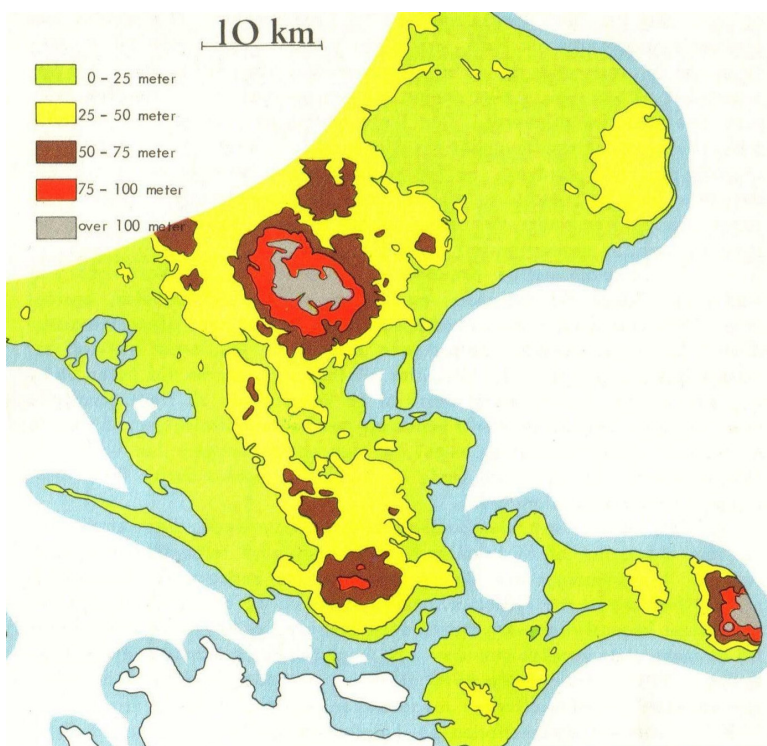
Sydsjælland og Møn

- et østdansk områdes tilblivelse

af Holger Hedemann

Sydsjælland og Møn er blevet dannet i flere omgange. De stærkeste kræfter har været gletscherne, men også havets bølger har været med til at forme landskabet, lige som en lille landhævning nord for en linie fra Stubbekøbing til Nissum Fjord i NV-Jylland.

De to kort: højdekortet og kortet over israndslinierne fortæller tilsammen historien om vort områdes tilblivelse. Vær derfor venlig at "følge med" på kortene, der hele tiden skal sammenholdes. Forbogstaverne på områdets byer, som er vist på kortet over israndslinierne, vil hjælpe med til at lokalisere, hvor vi er.



Figur 62.
Israndslinier i Sydøstsjælland og på Møn :
1. Klinteby-linien,
2. Knudshoved-linien,
3. Kobanke-Kulsbjerge-linien,
4. Gishale-linien,
5. Tjørnehoved-linien,
6. Elmelunde-Ulvshale-linien,
7. Hjælm-linien.

Kilde: Varvs ekskursionsfører nr. 2. Gengivet med tilladelse af redaktør Svend Pedersen.

Inden vi går i gang med vort område, skal det siges, at gletscherne alle hører til den sidste istids yngre del, dvs. fra ca. 20.000 år til ca. 12.000 år før nu. Det skal også siges, at gletscherne nåede videre end til Sydsjælland-Møn, den ældre af gletscherne, "Nordøstisen" nåede til Midtjylland, hvor den dannede "hovedstilstandslinien", de yngre af gletscherne nåede til Østjylland, og de yngste af dem til Samsø. De yngre og de yngste kaldes tilsammen for de ungbaltiske gletschere.

Alle gletscherne har udformet israndslinierne i vort område på deres vej "tilbage" fra vest. Ismasserne er smeltet tilbage, når klimaet blev lidt varmere, men når så klimaet blev lidt koldere igen, rykkede de frem, dels skubbende materiale foran sig, som en bulldozer dels, hvis de lå stille et stykke tid, blev der ført materiale frem inde under isen. Det sidste kan lyde mærkeligt, men når man tænker på, at isranden ligger just der, hvor der er balance mellem tilførsel af is "bagfra" og afsmeltning af is i form af smeltevand ud fra isranden, ja så kan man ligefrem se for sig, hvordan materialet, som isbevægelsen inde i gletscheren fører med sig, stille og roligt bringes frem til isranden. Det er på den sidstnævnte måde, at Det Sydsjællandske Højdedrag, der går fra Hammer i nord til Kulsbjerge i syd, fortrinsvis er dannet.

Det Sydsjællandske Højdedrag

Man får et godt indtryk at Det Sydsjællandske Højdedrag, når man kører fra Køng mod Lundby stationsby. Er det godt vejr, kan man nyde "bjerglandskabet" set fra Køng kirkegård. Kører man fra Lundby stationsby mod Lundby, kører man op ad den vestvendte side af højdedraget. De, der kører fra øst fra Præstø via Bårse mod Næstved, kender den imponerende bakke, man skal op ad kort efter passagen af Sydmotorvejen. Det er den østvendte side af højdedraget.

Sydsjællands landskab kan derfor forenklet sagt deles i tre hoveddele: Vest for højdedraget, selve højdedraget og øst for højdedraget, ganske som højdekortet viser.

Den glacielle serie

Det letter ofte forståelsen af et istidslandskab, hvis man gør brug af en model. En sådan model er Den glacielle Serie. Denne består af fire hoveddele: Foran isranden ligger en smeltevandslette, derpå kommer selve det opskubbede og eller fremsmeltede materiale og bag dette en flade, der kan gå over i et nu havdækket område, en inderlavning.

Bruger vi denne model på Sydsjælland, er Køng mose i virkeligheden en smeltevandslette, højdedraget er det fremsmeltede materiale og øst herfor ligger en næsten plan flade, der består af materiale afsat af isen, men i mindre mængder. Længere mod øst finder vi inderlavningen, som er havdækket, nemlig Fakse Bugt.

Dette er naturligvis en forenklet fremstilling, men den har den fordel, at man danner sig et overblik over landskabet og næsten kan se tilbage i tiden, da det skete.

Landskabet lige vest for Rønnede

Dette landskab fremtræder tydeligt på højdekortet. Her har lige som ved Det Sydsjællandske Højdedrag været flere ismasser om at danne de store mængder af materialer.

Først kom Nordøstisen, derpå kom ungbaltiske gletschere. Man har før troet, at den sidst kommende ismasse udtværede den forrige ismasses materialer, men studier på Island, som jo har istid endnu, viser, at den yngre ismasse ikke behøver at udslette den ældre ismasses aflejringer, idet den yngre ismasse ikke har været så stærk, læs tyk, og derfor ikke har haft styrke til at tvære de først dannede materialer ud. Den sidst ankomne ismasse har ofte haft svært ved at styre dens "tropper" på vej

tilbage ved en klimaforbedring. Det har medført, at gletscheren har måttet efterlade flere isklumper, hvorved vi oven på de først afsatte materialer har fået dannet mindre bakker og lavninger, det såkaldte ”dødislandskab”. Landskabet lige vest for Rønnede er et eksempel herpå. Fra dette område udspringer Susåen, Sydsjællands største vandløb, samt Fladsåen.

En undersøgelse af et landskabs udvikling

Hvad er mere spændende end at bore ned i jorden? Hvad kan boreprøverne mon fortælle?

Vi undersøger Køng Mose

Ifølge modellen Den glacielle Serie, er mosen en smeltevandsslette. Kan det mon være rigtigt, der er jo mosejord her. Borer vi ned, kommer vi ganske rigtigt hurtigt under pløjelaget til mosejord. Har vi et langt nok bor, og vi fortsætter, får vi lyst finkornet sand op. Det er smeltevandssandet. Sandet er meget finkornet, faktisk på grænsen til ler. Nogle steder er der også fundet ler under mosejorden. Hvad fortæller det? Det fine sand fortæller, at smeltevandet, der har aflejret det, har løbet meget langsomt. Leret fortæller, at vandet har stået stille, så der har været en sø. Fra studier af flodløb og studier af de vestjyske smeltevandssletter, ved man, at jo langsommere vandet løber, jo finere materialer afsætter det. Dette kan også eftervises ved laboratorieforsøg. Borer vi endnu dybere ned, kommer vi til materiale afsat af is, men det kræver et flere meter langt bor. Hvordan kan vi vide, at noget materiale er afsat af is, og ikke af vand? Hvis materialet består af forskellige kornstørrelser huler til bulter mellem hverandre, så er det isen, der har aflejret det. Dette materiale kaldes med et engelsk ord for till, eller det tyske ord moræne. Et landskab bestående af till/moræne kaldes for et morænelandskab.

Morænen under Køng moses smeltevandsaflejringer må være ældre end smeltevandsaflejringerne. Den er derfor afsat af Nordøstisen.

Særlige bakker i Sydsjælland

Mogenstrup Ås. Denne danmarksberømte række af bakker er dannet af smeltevand, der løb mellem isvægge. De består således af grus og sand og er derfor dyre at frede. Se hvor lang en strækning, der er fjernet!

Oven på Det Sydsjællandsk Højdedrag ligger nogle bakker. Hammer Banke er lagt af en ungbaltisk is oven på moræne afsat af Nordøstisen. Bakkerne ved Lundby Torp og omegn er dannet ligeså, dog er nogle af dem dannet af smeltevand fra dødis.

Kulsbjergerne i syd er dannet af smeltevand, der løb mellem isvægge. De tre ”bjerge” består således af lagdelt grus og sand. Men lagene står på skrå! Det skyldes, at isen maste sig frem igen og skubbede de nu frosne lag op. Sådanne bakker har fået betegnelsen ”Hatformede Bakker”.

Både på Hammer Banke, Kulsbjergerne og på Kongsbjerg på Østmøn finder vi det hæderkronede Geodætiske Instituts sten, der markerer en ”Trigonometrisk station”. Hele Danmark blev i 1800-tallet inddelt i trekanter, der dannede grundlaget for kortlægningen af vort land.

Særlige dale i Sydsjælland: Tunneldale

Der er to tunneldale i Sydsjælland. Den nordligste er dalene fra Jungshoved Nor i øst syd om Præstø og videre til Mogenstrup Ås. Denne dal har en sidedal, nemlig Evensødalene. Det for en tunneldal specielle bundprofil med ”sø, tærskel, sø” er dog udvisket af senere smeltevandsstrømme.

Den mest karakteristiske tunneldal er derimod Ugledige-tunneldalen. Den løber fra Lekkende syd om Ugledige mod vest til lidt vest for søen Bundløs. Der er flere teorier om, hvordan tunneldale er dannet. Når dalen er så lille, læs smal, som her, er det tænkeligt, at den er dannet af smeltevand, der løb under isdækket, der måske har været ca. 1 til 2 km tykt. Da isen var tykkest mod øst, har spalterne i isen været højest mod øst. Vandsøjlerne i spalterne har derfor været højest mod øst. Derfor har vandtrykket været størst mod øst, hvorfor vandet har løbet fra øst mod vest i tunnelen.

Søerne er dannet der, hvor vandet kunnet erodere i et mere blødt materiale, tærsklerne er dannet, hvor materialet var mere modstandsdygtigt. Ugledige tunneldal udgør således et udsøgt naturområde, hvor det fra istiden dannede landskab har givet mulighed for en stor variation i plante- og dyreliv.

Kysterne omkring Sydsjælland

Dobbeltkysten mod vest

Mellem Svinø og Karrebæksminde ligger en dobbeltkyst, dvs. en yderkyst formet af havets bølger, som har gjort kysterne lige, og en inderkyst, hvis form er betinget af, hvor isen afsatte moræne, samt af en vis tilgroning. Karrebæk- og Dybsø Fjorde er derfor unikke områder for plante- og dyreliv.

Knudshoved Odde med Knudshoved

Israndslinie nr. 2 på kortet viser, at her har en ismasse haft sin højre flanke. Det er en ungbaltisk is, som har bevæget sig mod nordvest mod Samsø og under dens tilbagesmeltning har haft ikke bare et fremstød, men flere, hvorved bakkerne, der udgør Knudshoved Oddes ryg er dannet. Draget, der forbinder Knudshoved Odde med selve Knudshoved er dannet af bølgerne hjulpet af en svag landhævning siden stenalderen. Denne landhævning er forbi nu her i vort område, idet hævnngen var en følge af afsmeltningen af de sidste ismasser i Sverige kombineret med havstigninger.

Grænsen for landhævningen er rykket gradvist mod nordøst.

På selve Knudshoved findes tillige ”terrasser” af smeltevandssand fra den ungbaltiske is. Det fra dannelseshistorien meget afvekslende landskab giver mulighed for en stor mangfoldighed af både planter og dyr. Men det kræver en pleje, og den bedste pleje er vha. græsning.

Den sydvendte kyst

Kysten fra Vordingborg til Kalvehave er meget afvekslende mellem skrænter bestående af moræne og områder med tilgroningskyst. Kystens sydvendte beliggenhed giver ekstra mulighed for planter og dyr, der ynder lys fra både sol og hav. Blæsten fra både sydvest og sydøst rejser bølger, der trods deres lidenhed holder flere af skrænterne ”i live”, hvorved man får en mosaik af væltede træer.

Selve vinden påvirker det øverste jordlag, så de nedfaldne blade flyver længere indad, hvilket gør, at regnormene også må søge indad. Man får en morbund (sur bund) med dertil hørende planter. Ikke langt inde i land er der læ, så muldbunden dannes med de dertil hørende planter – igen en afvekslende natur. Den på tre sider skovomkransede slette, kaldet ”Blegen” ved Florke nær Vordingborg har en historie at fortælle. Takket være vandkraften fra Hulemosebækken kombineret med lyset fra havsiden, har der fra 1790 – 1906 været fremstilling af hørlærred og duge, der blev bleget på denne slette ud mod Storstrømmen.

Hulemosebækken er blevet reetableret, så ørreder kan gå længere op i den.

Læs mere om Vintersbølle Skov, der har fået sin variation takket være den dal, Hulemosebækken løber i. Se <http://www.stam.dk/get/33354425.html>

Syd for Stensbygård løber Stensby Møllebæk, hvis dal - lige som Hulemosebækkens dal - oprindeligt er udformet af smeltevand fra dødis. Smeltevandet har ligefrem udformet en kløft, hvori den nuværende bæk har uddybet sit leje i smukke slyngninger (mæandrer). Også her har landskabsdannelsen givet mulighed for en stor mangfoldighed af organismer, og mennesket har bygget vandmøller, hvis rester stadig kan ses.

Kysten ud mod Stege Bugt

Kysten er præget af, at bølgerne rejst af østenvindene har udlignet kysten.

Kysten ved Jungshoved

Denne er formet af den afsatte moræne, der mod syd i forbindelse med den førømtalte tunneldal har givet et afvekslende landskab, hvor Jungshoved Kirke ligger.

Feddets, der afgrænser Præstø Fjord fra Fakse Bugt.

Feddets er dannet af materiale, som bølgerne har taget fra Stevns. Lige som på Møn har vi her et eksempel på det, man kalder ”materialevandringen”, hvor bølgerne fører materialet i zigzag langs kysten, indtil det bliver aflejret. Også den strøm, der er forårsaget af vinden kan medføre materiale. Feddets består af strandvolde kastet op af bølgerne. Inderkysten mod Præstø Fjord er dannet ved tilgroning.

Navnet Feddets er det samme som fagudtrykket ”et fed”. Et fed er karakteriseret ved at være smalt ved ”roden” og derpå blive mere bredt udefter.

Feddets ved Præstø Fjord har med sin sandstrand ud mod Fakse Bugt givet betingelse for et stort liv af campinggæster om sommeren.

Møn

Landskabsmæssigt er Møn en perle!

Højdekortet viser nok, hvad der dominerer, nemlig Høje Møn. Israndslinierne nr. 6 og 7 fortæller, at de mange gletschere, der er kommet fra Østersøen (ungbaltiske gletschere) yderst mod øst har presset skrivekridtet op både fra nordøst, øst og sydøst. Der er derfor ikke noget at sige til, at skrivekridtet er gået i stykker som flager, da det blev presset op. Ind imellem flagerne af skrivekridt er afsat både smeltevandssand og moræne. Det er disse aflejringer, der betegnes som ”faldene” mellem flagerne. Møns Klint skal således helst ses fra havet. Takket være sin dannelsesmåde er Møns Klint et nationalt naturklenodie, som er købt af staten og forvaltes af Falsters Skovdistrikt. Den spændende geologi, har givet inspiration til planerne om bygningen af et ”Geocenter” ved Store Klint, hvilket dog har krævet en ændring af den derværende fredning.

Den øvrige del af Høje Møn er præget af de kridtrygge, som blev dannet af de ”anmassende” gletschere. Her må den sydvendte skråning Høvblege nævnes, idet kridtflagen når helt op til overfladen, hvilket har givet skråningen dens navn. Høvblege er desuden en lokalitet for planter, der nok er værd at se. Takket være den sammenpressede kridtflage tørrer skråningen ikke ud. Dertil kommer, at planter indslæbt i 1800-tallet med importeret korn fra Mellemeuropa, har fundet et fristed her, fordi den stejle skråning ikke var egnet til dyrkning. Blodstillende Bibernelle og Østrigsk hør er to af eksemplerne. Stedet er også elsket af orkideer. Går man op over Høvblege og ned på nordsiden af kridtryggen kommer man til en dal mellem to kridtrygge. I denne dal er der et dybt hul. Det er et såkaldt ”jordfaldshul”, som er dannet ved, at noget af kridtet er opløst af syre fra sur regn (der har eksisteret i mange årtusinder), hvorved der er sket en indsynkning. Nogle mener dog, at dødis kan have spillet ind.

Den næste kridtryg er det førømtalte Kongsbjerg med en trigonometrisk station. Udsigten herfra over Hjelm Bugt og Østersøen (nogle gange kan man se Rügen) er formidabel. Hjelm Bugt er dannet af en gletscher hvis arbejde har dannet den flotte bue, der fortsætter på Falsters østkyst med klinerne ved Hesnæs. Moræne fra denne Israndslinie danner Væggerløse Banke.

Høje Møn udgør sammen med Ulvshale et pilotprojekt for en national naturpark.

Se: <http://www.sns.dk/falster/nationalpark>

Ulvshale

Halvøen Ulvshale er et fed. Her er materialet i strandvoldene flintesten, som bølgerne har taget fra Møns Klint. Asfaltvejen på halvøen er anlagt på en af de ældre strandvolde. Østersøkysten er præget af østenvindene og de yngste strandvolde. Kysten mod Stege Bugt er dannet ved tilgroning.

Skoven på østsiden af vejen er blevet fredet i flere omgange begyndende med en privat mands fredning af dele af skoven. Skoven er unik, idet den indeholder bestande af avnbøg og småbladet lind, arter, der stammer fra sydøst. Skoven får stort set lov til at passe sig selv. Dog har man planlagt at fjerne bestanden af skovfyr i skovens nordre del ud mod området op til Ulvshale Løb. Dette område og de nærmeste del af skoven vil man gradvist ændre til et græsningslandskab, som man forestiller sig det har været før skovforordningen af 1805. Det skal ske ved at lade kvæg græsse i området. Området nord og øst for skoven blev førhen anvendt til gravning af kugleflint, som man brugte i cementmøller, men da man senere gik over til at bruge kugler af stål, samt da man fredede arealerne, så ophørte gravningen af kugleflint. Men der findes stadig dybe og for børn farlige søer efter gravningen. Naturplejen skal også give hedelyngen og enebær buskene en mulighed for at danne et mosaiklandskab. I begyndelsen lod man får græsse her, men nu er det kvæg. De mange damme mellem strandvoldene er fortrinlige udklækningssteder for myg. Området vest for landevejen er udlagt til sommerhuse, der er indpasset i en skov. Om Ulvshale se: <http://www.skovognatur.dk/Ud/Oplev/Naturperler/Ulvshale.htm>

Nyord

Ulvshale Løb er rester fra en biflod, der løb i det man kalder "fastlandstiden" fra ca. 12.000 år til ca. 8.000 år siden, hvor Danmark var landfast med England, og hvor renderne i Storebælt blev dannet af en stor flod, der var et af udløbene fra den daværende Østersø. Farvandet mellem Ulvshale og Nyord er af meget forskellig dybde. Selve Ulvshale Løb er dybt, mens der er lavvandet på Nyordsiden. Derfor har man aldrig haft en rigtig færge her, men blot mindre både til overfarten. Øen Nyord består landskabeligt af to helt forskellige dannelser. Den høje del er afsat som moræne af isen, mens den lave del er dannet ved tilgroning og danner Nyord Enge. Her er en af Østdanmarks vigtigste rasteplasser for trækfugle, der følger den sydvest-nordøstgående trækrute. Derfor har Fugleværnsfonden bygget et solidt fugletårn ved vejen over engene. Dette er nok et besøg værd, især hvis man har en god kikkert med. Der er aftalt pleje vha. kvæg, så græsdækket ikke bliver for højt til f.eks. viberne. Den store kobbersneppe er en af de fugle, man håber at få øje på ved et besøg her. På morænedelen ligger Nyord by, som er et unikt eksempel på en ikke udflyttet landsby. Kun en gård er flyttet ud. Alle gårde og huse er belagt med bygningsfredningsbestemmelser, så man kan bevare dette vigtige kulturlandskab. Om Nyord, se: <http://www.moen-touristbureau.dk/nyord.html>