

Klik ind på www.naturnet.dk - oplev Danmark med geologiske briller på

Af geolog og projektleder Tove Stockmarr,
Midtsønderjyllands Museum

Hvis du ikke har planlagt noget for sommerferien endnu, skulle du måske kigge på Naturnet.dk. Her kan du finde en masse spændende udflugtsmål, hvor du kan få stillet din geologiske sult – lokaliteterne henvender sig bl.a. til dem, der ikke kender så meget til geologi, men gerne vil lære noget mere.

Projektet "Danmarks Geologi på Internettet" under Nationalkomiteen for Geologi er i sin afsluttende fase. Projektet udløber officielt ved udgangen af juni måned, og som altid, når der arbejdes med snævre deadlines, synes alt at skulle ske i elleve time. Alle har travlt. 13 amter er med i projektet, GEUS stiller fotos til rådighed for projektet, og en geolog i Skov- og Naturstyrelsen hjælper med administrativt arbejde. På Midtsønderjyllands Museum på Gram Slot samles alle trådene med hjælp fra kolleger. Det, der for knapt et år siden på kontrakten lå langt ude i fremtiden, – også kaldet deadline, ligger nu lige om hjørnet. Og spørgsmålet melder sig hele tiden: Når vi det?

Bred formidling af geologi

I 2001 satte Nationalkomiteen for Geologi fokus på den brede formidling af geologi i samfundet. Nærværende projekt er et af delresultaterne af de konkrete indsatsområder, der efterfølgende blev defineret. I Geologisk Nyt 4/02 blev der bragt en præsentation af projektet hvoraf også projektrelaterede samarbejdsflader, projektfinansiering m.m. fremgik.

Målet var oprindeligt 100 lokaliteter, men tiden og realiteterne har nedjusteret tallet til 77.

Om projektet

"Danmarks Geologi på Internettet" er, som navnet mere end antyder, et webbaseret formidlingsprojekt under Naturnet.dk. På baggrund af en række lokalitetsudvælgelser er den pågældende geologi beskrevet i et letforståeligt sprog, så personer uden videre kendskab til det geologiske fagområde formodes at kunne følge og forstå geologiens tankerække. Projektets hovedmålgruppe er



Naturvidenskabelig formidling med fokus på geologi. Børnene sigter og sorterer sand med stor ildhu og indlevelse. (Foto: Forfatteren)

"den naturinteresserede dansker", der gerne færdes ude og som har prøvet at søge information via internettet. Naturnet.dk indeholder mange forslag til ture i naturen, turfoldere og meget andet, der i sig selv er en sand guldgrube for den, der gerne søger nye forslag til udflugten.

Sekundært henvender projektet sig til den brede gruppe af undervisere i folke- og gymnasieskolen, samt på lærer- og pædagogseminarier. Også amatørgeologer må formodes at kunne have glæde af projektet.

"Danmarks Geologi på Internettet" er hermed et spædt forsøg på at sætte den geologiske mangfoldighed på danskerens dagsorden på lige fod med den så velkendte biologiske. I beskrivelserne er der lagt vægt på at fortælle om de variationer, der findes i de geologiske dannelser, det åbne landskab, processerne, det geologiske kredsløb og ikke mindst menneskets afhængighed af disse.

Hvilke lokaliteter?

Selv om der var lagt op til, at man tænkte ud over de nationale geologiske interesseområder, blev enden på det, at rigtigt mange af disse flotte geotoper indgår i projektet.

Langt de fleste lokaliteter er udpeget af amterne. Hvert amt har peget på lokaliteter,

der opfylder en række kriterier, hvoraf de vigtigste er:

- lokaliteten har folkelig appel
- den er formidlingsvenlig
- den er let tilgængelig
- den skal kunne tåle slitage
- og overleve ved minimal vedligeholdelse

Digital formidling – hvordan

Mange har formodentlig på et eller andet tidspunkt prøvet at formidle det geologiske fagområde til en forsamling af ikke-geologer. Den typiske karakteristik af målgruppen er, at nogen ved lidt, men mange ved ikke noget. Nærværende projekts målgruppe kan ret godt sammenlignes med den, man møder ved Geologiens Dage.

I felten lettes formidlingsprocessen betragteligt, når man kan pege på det præcise glimmersandslag eller sætte fingeren lige midt i foldeaksen og forklare princippet bag retning og dyk. Man kan lade folk tage glimmersandet op i hånden, så de ved selv syn kan konstatere: Jo sandelig, det glimter eller selv lade dem prøve kræfter med at finde foldens akse under kyndig vejledning.

Det kan man bare ikke på nettet!

Derfor er ordene endnu vigtigere her, end de er i det direkte formidlingsforløb. For det er ikke så ligetil at stille opklarende spørgsmål eller bladre et par sider tilbage i en bog. Det er derfor lagt vægt på at beskrive, hvad man helt konkret kan se. De mere vidtgående, men nok så spændende teoretiske betragtninger har kun i enkelte tilfælde fundet vej ind i beskrivelserne. Men de øjne, der forstår at læse, kan alligevel se, at der ligger basale geologiske principper bag samtlige beskrivelser.

Beskrivelserne

I projektet er det derfor prioriteret at bruge et minimum af geologiske fagudtryk. Det stiller naturligvis krav til formuleringen, ikke mindst set i lyset af den sparsomme plads der er til rådighed under webformidling. Og det er forudsat, at man langt hen ad vejen læser teksterne på skærmen.

Hver beskrivelse består af en kort introduktion, en slags appetitvækker, der ledsages af et billede. Herefter beskrives, hvordan man finder frem til lokaliteten, hvem der ejer den, og hvordan adgangsforholdene er. Skulle man herefter have lyst til at læse mere om stedet, kan man downloade en fyldigere beskrivelse ved at klikke på en tilhørende pdf-fil.

Der er også udarbejdet rubrikker der fortæller om færdsel på lokaliteten, samt



En gave i en direkte formidlingssituation, men helt utænkeligt i den digitale verden. En frø valgte at slå sig ned ved siden af rensdytappen i Slotsengudgravningen, nær Vojens, et dødishul fra senglacial tid. På grund af lokalitetens tilstand under projektgennemførelsen har den desværre ikke egnet sig til at kunne blive præsenteret på nettet. (Foto: Forfatteren)

om der findes udstillingscentre, museer eller andet i nærheden, som man med fordel kan besøge. I de tilfælde, hvor det er muligt at udpege en eksakt adresse, det vil i dette tilfælde sige en fuldstændig postadresse, er der angivet link til Kraks Rejseplan, så man kan undersøge muligheden for at benytte offentlig transport til stedet. Oftest er det dog sådan, at ovenstående er praktisk umuligt, for hvilket husnummer har den offentlige p-plads på Skagens Gren? Eller p-pladsen ved Gudenåen og Skjern Ås udspring?

Kommentarer?

Undertegnede hører gerne fra et bredt spektrum af brugere af danske geologiske lokaliteter, dvs. universiteter, institutioner, museer, stenkubber eller andre, der har kommentarer eller forslag til rettelser til lokalitetsbeskrivelserne. Kontakt Tove Stockmarr, Midtsønderjyllands Museum, Gram Slot, 6510 Gram, tlf.: 74 82 10 00, e-mail: ts@sja.dk eller Lise Holm, Nationalkomiteen for Geologi, tlf.: 39 47 20 57, e-mail: lho@sns.dk

Du inviteres hermed til at besøge www.naturnet.dk. Se selv, læs selv og døm selv, men husk at holde dig målgruppen nøje for øje "Den naturinteresserede dansker". I dette nummer af GeologiskNyt ses et eksempel fra Naturnet.dk nemlig Råbjerg Mile under titlen: "Tag børnene med på tur i Danmarks største sandkasse" (s. 22).

Og hvem ved? Måske bliver du selv inspireret til at lægge turen forbi en af de 77 lokaliteter i sommerferien.

Fortæl gerne dine kolleger, din nabo og din moster om naturnet og geologien! ■

Sanxia-dæmningen i Yangtze-floden

- 2. Kinesiske Mur

Af cand. scient. Erik Karlsen

Kineserne er i gang med at bygge verdens største kraftværk – det medfører nogle interessante biprodukter så som en gigantisk kunstig sø – og skepsis fra kritikere.

I Kina befinder sig Yangtze-floden, der med 6.250 km er en af verdens længste af slagser. Som bekendt har floder mange funktioner, hvor af en af de vigtigste er afledning af vand. For at tømme denne afledning, der ikke altid har gået stille for sig, har den kinesiske regering længe drømt om at bygge en dæmning, der samtidig vil kunne give landet verdens største kraftværk.

Med en højde på 185 meter og en længde på 2.300 meter bliver der nærmest tale om en moderne kinesisk mur. Denne gang er det ikke fjenden fra nord, man vil beskytte sig imod, men derimod den fjende som vandmasserne gang på gang har udgjort, når oversvømmelser har dræbt tusindvis af kinesere eller gjort dem hjemløse.

I 1994 åbnede verdens største bygge-



Yangtze-floden med dæmningsprojektet mellem byerne Chongqing og Yichang. (Grafik: Forfatteren)

plads, en byggeplads der skal bestå frem til 2009, hvor hele projektet efter planen skal være færdigt. Men allerede nu er byggeriet nået så langt, at landskabet bag dæmningen er ved at blive fyldt med vand, hvorved der kommer til at opstå en kunstig sø på 650 km's længde og gennemsnitligt over 1 km's bredde.

Det er bl.a. her, kritikere af dæmningen ser et problem, for godt nok vil myndighederne tømme floden; men samtidig virker en sø som en kæmpemæssig sedimentfælde, som langsomt vil sande til og dermed alligevel ikke forhindre oversvømmelser. Dette forsøger man at imødegå ved at skabe udtømmingssluser, der skal kunne transportere aflejret materiale med sig. En anden kritik går på, at de mange oversvøm-



Det typiske billede af Yangtze-floden nær De Tre Slugter, som området ved den nye Sanxia-dæmning også kaldes. (Arkivfoto)

melser gennem årene ofte skyldtes voldsomme regnskyl nedstrøms for dæmningen.

Endelig er der kritikere, der gør opmærksom på, at de dybe slugter langs Yangtze-floden er opstået som følge af jordskælv, og at sådanne jordskælv sagtens kan tænkes at finde sted igen. Kombineret med nye oplysninger om, at betonen til dæmningen ikke er alt for god, vil et jordskælv kunne beskadige dæmningen så meget, at en altødelæggende flodbølge vil være uundgåelig.

Alt dette er selvfølgelig kun bange anelser, og da Kinas ministerpræsident Li Peng, der selv er vandbygningsingeniør, har sagt god for projektet, bygger man fortrøstningsfuldt videre. Trods alt vil man ende med et kraftværk, der årligt producerer næsten 85 milliarder kWh elektricitet. ■