

Meteorkrater fundet i Nordsøen

- 60-65 millioner år gammelt krater

To britiske oliegeologer faldt over et gammelt meteorkrater 130 km øst for den engelske Yorkshire-kyst. For 60 til 65 mio. år siden ramte en meteor på omkring 2 mio. tons jorden med en hastighed 20 km/sek. Det efterfølgende krater er blevet navngivet "Silverpit" og er omkring 20 km i diameter. Krateret befinder sig på 36 meters dybde (under vandoverfladen), og er begravet under mere end 270 meters aflejringer. Aflejringerne, der er påvirkede af nedslaget, består hhv. kalk fra Kridttiden og skifere fra Juratiden – over disse ligger et uforstyrret lag af tertiære sediment. Analyser af sedimenterne i krateret indikerer, at der har været tale om et "undervandsnedslag" på en vanddybde fra 50 op til 300 meters

dybde. Netop dette har været med til at bevare det gamle meteornedslag. John G. Spray fra The Planetary and Space Science Centre i Canada udtaler: "Ulig alle andre kraterer, der er blevet dannet ved kysten, er dette blevet dannet i et synkende, sedimentært bassin". Krateret er således blevet skærmet mod effekten af vind og regn og er blevet bevaret af finkornet sedimentmateriale, der fossiliserer alt på havbunden.

Krateret er unikt i og med dets form, der udgøres af en lang, konisk, central del, der er begravet inde i det tre km brede hovedkrater, der igen er omsluttet af mindst 10 koncentriske ringe, der strækker sig yderligere otte km i hver retning. Alligevel betegner forskere det som et relativt lille kra-

ter. Den mest simple kraterstype er en glat, skålformet forsænkning, hvor Silverpitkrateret er mere bassinformet og har mange ringformede bølger om kraterkanten. Der findes mindre end 20 kendte kraterer af lignende type. Strukturgeolog Dr. Simon Stewart udtalte at: "indtil uset 3D-kortlægning af disse koncentriske strukturer viser, at de ydre ringe er dannet som et resultat af koncentriske forkastninger i kalk på havbunden rundt om det centrale krater".

Kraterets form og størrelse adskiller det fra alle andre kratre i det indre solsystem. De nærmeste lignende strukturer er at finde på Jupiters måner, Callisto og Europa.

BBC news, Ingeniøren, NationalGeographic.com /PBSJ ■

Kort nyt

Inkabyen på Mars

Navnet Inkabyen betegner et område med højdedrag, der står næsten vinkelret på hinanden i polområdet på Mars' sydlige halvkugle. Oprindelsen af området er aldrig helt blevet forklaret af forskerne. Forskellige teorier har været foreslået, bl.a. mener nogle, at det drejer sig om sandklitter, enten nyere eller ældre, der er blevet begravet, hærdet og senere udhulet af vinden. Andre igen mener, at højdedragene er en slags diger, der er dannet ved, at magma er løbet ned i revner, hvorefter det er størknet og eroderet af vejret på Mars.

NASAs Mars Global Surveyor sonde har imidlertid taget en række nye billeder af Inkabyen, der viser, at "byen" er en del af en større ringformet struktur. På baggrund af disse nye billeder er det nu foreslået, at området er et gammelt eroderet meteorkrater. Det kan så være blevet fyldt, begravet og senere genudgravet af vejr og vind. Højdedragene vil i så fald være en del af den struktur, som nedslaget dannede i klippegrunden. Selvom de nye billeder af Inkabyen viser den som en del af en større struktur, kan sonden ikke levere informationer, der får forskerne til at komme nærmere på den endelige forklaring på den usædvanlige strukturs opståen.

Ingeniøren/SP

Nordsønyt

Energistyrelsen har godkendt udbygningsplaner for olieletterne Nini og Cecilie i licenserne 4/95 og 16/98 og produktionen ventes at starte i sensommeren 2003.

DONG er operatør for udbygningen og har skrevet kontrakt med selskaberne Saipem UK Ltd. (hovedentreprenør) og Bladt Industries A/S (underentreprenør). Disse selskaber skal stå for bygning og installation af de to ubemandede platforme samt etablering af rørledningsforbindelserne mellem de to felter og den nærliggende Siri-platform. Platformene skal bygges hos Bladt Industries A/S i Aalborg.

Svane-1/1A efterforskningsboringen i Nordsøen er gennemført af Phillips Petroleum International Corporation, Danmark, i samarbejde med DONG E&P A/S. Boringen blev udført fra boreplatformen ENSCO 70 i den nord-østlige del af den danske del af Central Graven.

Svane-1/1A blev boret som en vertikal boring med et sidespor til en lodret dybde af 5.867 meter under havets overflade og afsluttet i lag af mesozoisk alder. Gas og kondensat er prøveproduceret under meget vanskelige betingelser fra flere sandstenslag fra Øvre Jura-periode. Svane-1A er den hidtil dybeste brønd, der er boret på dansk territorium, og den åbner således

mulighed for et yderligere efterforskningspotentiale i de dybere dele af den danske Central Grav.

Torsdag den 1. august overtog DONG officielt operatørskabet på Siri-feltet i Nordsøen. Overtagelsen sker efter, at DONG købte Statoils efterforsknings- og produktionsaktiviteter i Danmark. Gruppen bag Siri-feltet består foruden DONG af Paladin og DENERCO OIL. Fra 2003 udvides Siri-platformen, så olieproduktionen fra to nye felter, Nini og Cecilie kan afskibes fra platformen.

www.dong.dk/SP

Verdens største havmøllepark

Verdens største havmøllepark (20 km²) kommer til at bestå af 80 Vestas V80 2MW-vindmøller af offshore-versionen og skal ligge på Horns Rev udfor Blåvandsbuk. Det bliver derved et kraftværk på 160 MW. Møllerne har en navhøjde på 70 meter over havets overflade og en vingelængde på 40 meter. De har drejelige vinger (pitch-regulerede), der kan dreje "ud af vinden", og som kan producere strøm ved vindhastigheder fra 5 til 25 m/s.

Den gennemsnitlige vindhastighed på Horns Rev er 9,7 m/s, hvilket er betydeligt højere end på land.

Energinyt/SP ■