

udbrud på overfladen. Grunden til, at der ved nogle udbrud ikke fremkommer lava, er, at denne på vejen op er blæst til støv og grus. - Når man ved, at der periodisk opbygges et underjordisk tryk i magmakammeret, kan man jo nok regne ud, at der ligeså hyppigt forekommer udbrud på overfladen, men det, der undrer os er, at udbrudshyppigheden skifter fra tid til anden. Dette kan skyldes, at magmakammeret har forandret sig mere eller mindre. - For Vesuvs vedkommende har man konstateret, at den lava der i hin tid brød ud ved udbruddene, i sin kemiske sammensætning er vidt forskellig fra den, der i vor tid fremkommer ved vulkanens udbrud. Den lava, der er trængt frem de sidste par hundrede år, har fået sin sammensætning som følge af reaktioner mellem det smeltede magma i magmakammeret og et kalkholdigt lag, der danner taget af magmakammeret. Den derved frigjorte kuldioxid har været skyld i vulkanens hyppige aktivitet gennem de sidste århundreder.

Henning Andersen

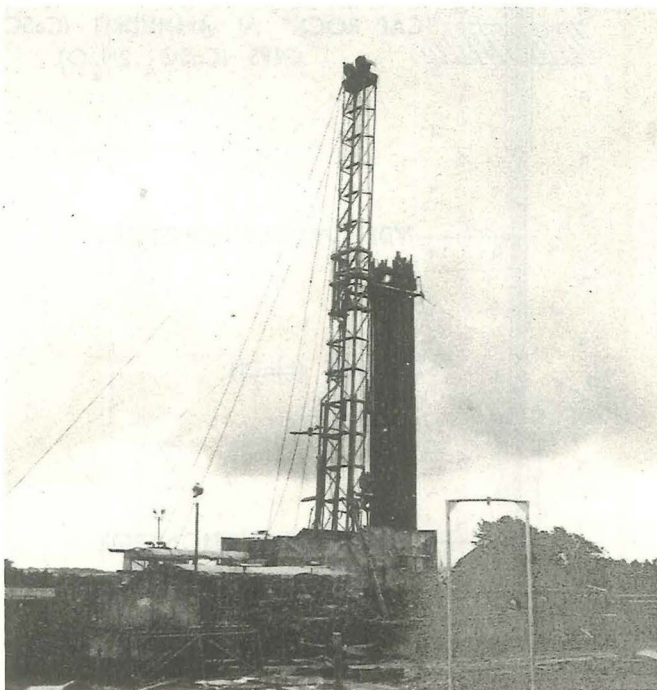
Dansk Saltproduktion

af Fritz Lyngsie Jacobsen

Den 1. oktober i år overgik I/S Dansk Salt's fabrik ved Bøgelund nordøst for Mariager fra forsøgs- og indkørbingsproduktion til driftsproduktion. Det vil da være naturligt at benytte lejligheden til at kaste et blik tilbage over de forhold, der har betinget fabrikkens opvækst og ført til udnyttelsen af et af vore råstoffer.

Stensaltet (natriumklorid), der udnyttes, er det såkaldte zechstein-salt, som i zechstein (yngste permittid) blev aflejret på havbunden i store mængder i Tyskland, Nordsøområdet og Danmark (Varv nr 1/66). Indenfor Danmarks grænser er det navnlig i det nordlige Jylland, der træffes store salttykkelser, ca. 1 km. Her er stedvis sket en kraftig opskydning af saltet i de såkaldte salthorste. Det er i en af disse, Hvorum salthorsten sydvest for Hobro, at saltudvindingen finder sted.

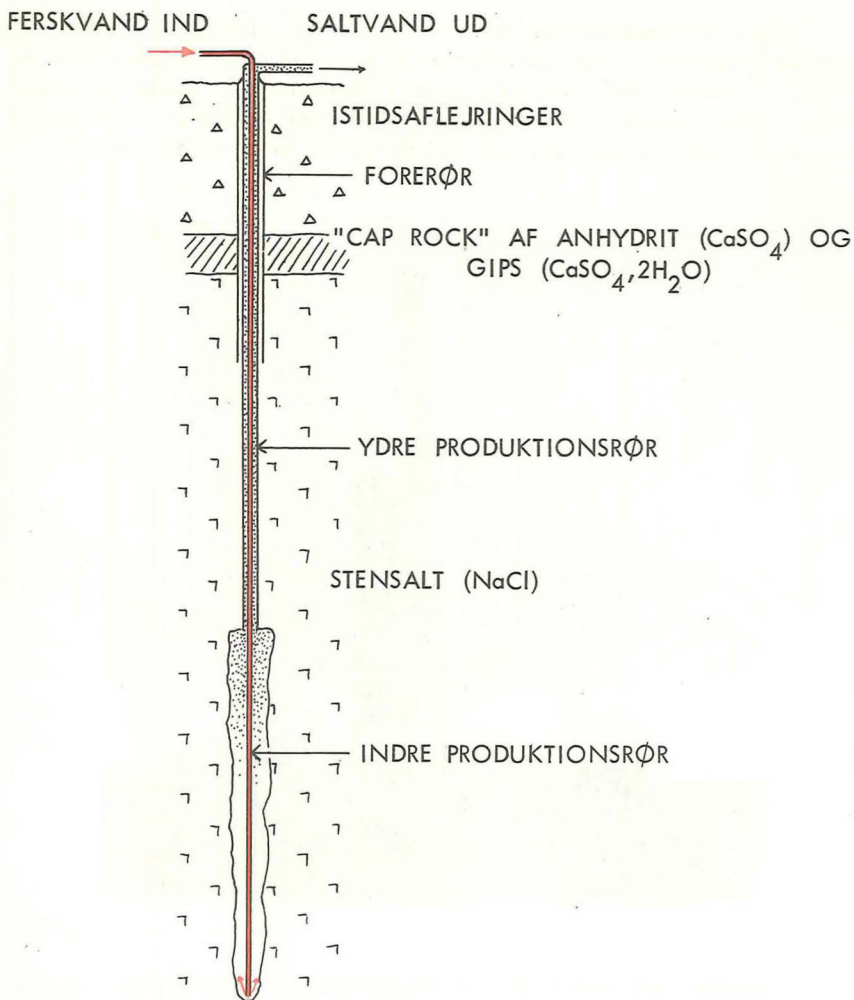
Hvornum salthorsten blev påvist af D.A.P.Co. (Danish American Prospecting Company) i 1946 ved gravimetriske og seismiske metoder (Varv nr 4/65). I foråret 1947 blev den første boring sat ned i horsten af samme firma. (Man ønskede ved denne første lejlighed simpelthen at få vished for, at det virkelig var salt, man havde sporet ved de andre metoder).



Boretårnet der udførte produktionsboringerne. Stående ved tårnet ses borerørene og liggende til højre produktionsrørene. Til venstre for tårnet motorer og boreuddertanke.

Derefter skete der intet en længere årrække.

Den 1/11 1963 fik Kryolitselskabet "Øresund" koncession på indvin-
ding af stensalt (NaCl) ved opskylning i Hvornum salthorst. Koncessionen
blev i 1964 overdraget til det nystiftede I/S Dansk Salt, som samme år fik
boret 2 produktionsboringer til henholdsvis 1520 og 1550 meters dybde. I



begge borer indførtes to produktionsrør, det ene inden i det andet. Kort efter, at borerne var afsluttet, startedes opførelsen af fabriken ved Mariager fjord og nedgravningen af det 26 km lange plastikrør, der fører saltopløsningen fra borerne til fabriken. Denne var færdig til prøveførsel juli 1966.

Indvindingen af stensaltet sker ved opskylning det vil sige, at der fra en nærliggende vandboring pumpes ferskvand under tryk ned gennem det indre produktionsrør. Ferskvandet opløser stensaltet og bliver presset op til overfladen som en 26% 's saltopløsning (det punkterede på figuren)

gennem det ydre, men uden om det indre produktionsrør. Denne saltopløsning pumpes straks videre gennem plastikrørene til fabrikken, hvor den videre forarbejdning sker. Tilbage i hullet bliver de tungtopløselige urenheder anhydrit (CaSO_4) og dolomit ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$).

Ved ankomsten til fabrikken løber saltopløsningen ud i store tanke, hvor der sker en rensning og udfældelse af småurenhederne, der har holdt sig svævende i opløsningen. Efter denne rensning pumpes saltopløsningen ind i et femtrinsvacuum-inddampningsanlæg, hvor der sker en inddampning til en tyk grød. Grøden, der består af krystalliseret salt og restopløsning, centrifugeres. Det centrifugerede salt tørres og transporteres til lagerpladsen for industrisaltets vedkommende og for bordsaltets til pakkeriet.

I de første år forventer man at producere ca. 150.000 tons salt om året, hvad der næsten svarer til det danske forbrug. Det er senere hensigten at udvide anlægget til den dobbelte eller tredobbelte kapacitet, hvorved man vil producere så meget salt, at en stor del af Skandinaviens forbrug, (i øjeblikket ca. 1.000.000 t/år) vil blive dækket.

F. Lyngsie Jacobsen

