

19. januar 2011

J.nr.

Ref.

## GASLAGRE I DK

Naturgaslageret ved **Lille Thorup** er etableret ved udskylning af salt til nogle cylinderformede hulrum (kaverner) i en salthorst. Kavernerne, der ligger i 1000 – 1700 meters dybde under terræn, er 200-300 m høje og 40-60 m i diameter. Salt er plastisk og flyder ganske langsomt og med tiden lukker disse kaverner sig helt. I dag er de skrumpet ca. 15 % i forhold til det oprindelige volumen.

Salt påvirker også det udstyr (rør og ventiler, der bruges ved lageret), så disse trænger til at blive udskiftet. Endelig betyder den teknologiske udvikling at nyt og sikrere udstyr bør installeres.

For at erstatte det nedslidte udstyr med noget nyt og sikrere udstyr må kavernerne tømmes for den eksplosionsfarlige naturgas. Dette sker ved at fylde kavernerne med vand fra Jarbæk Fjord (brakvand). Ved at cirkulere vandet nogen tid kan kavernerne genetableres til det oprindelige volumen. Herefter fyldes kavernerne med naturgas igen.

De mængder salt der udskylles udgør ca. 15 pct. af de volumener, der oprindeligt blev udskyllet i Lovns Bredding.

Kapacitet i Lille Thorup: I disse 7 kaverner kan der nedpumpes ca. 700 mio. Nm<sup>3</sup> naturgas, svarende til en lagerkapacitet på ca. 450 mio. Nm<sup>3</sup> (arbejdsgas).

I **Stenlille** lagres naturgassen i porøse sandstenslag i ca. 1500 meters dybde. Lagene hvælver opad og er indesluttet af lersten, der forsegler strukturen. Den nedpumpede naturgas har fortrængt noget af det naturligt forekommende saltvand i sandlagene.

I lageret ved Stenlille er der nedpumpet omkring 1.500 mio. Nm<sup>3</sup> naturgas, hvoraf omkring 580 mio. Nm<sup>3</sup> kan udnyttes (arbejdsgas).

Se venligst oversigt på næste side for de danske gaslagre.

	<b>Lille Thorup</b>	<b>Stenlille</b>
	Kaverne	Aquifer (Geologisk struktur oprindeligt fyldt med vand)
Bjergart	Salt	Porøs Sandsten
Opbygning	7 hulrum (Ø 40- 60m) * (h 200-300m)	Utallige små porerum mellem sandskorn
Dybde	1000 – 1700 m under overfladen	1500 m under overfladen
Forsegling	Salt	Lersten
Total kapacitet	700 mio. Nm <sup>3</sup>	1500 mio. Nm <sup>3</sup>
Arbejdsvolumen	450 mio. Nm <sup>3</sup>	580 mio. Nm <sup>3</sup>
Input kapacitet	3,6 mio. Nm <sup>3</sup> /døgn	4,8 mio. Nm <sup>3</sup> /døgn
Udtrækskapacitet	14,4 mio. Nm <sup>3</sup> /døgn	10,8 mio. Nm <sup>3</sup> /døgn
		