

aardgas

De Belgische gasmaatschappij Distrigas heeft aangetoond dat de ondergrondse opslag van vloeibaar aardgas bij een temperatuur van tegen de 162 graden celcius onder nul in een kleilaag in principe mogelijk is. Een uniek experiment is nu afgesloten. De proef werd gehouden bij Schelle in de buurt van Antwerpen. In mei 1980 werd daar op een diepte van 23 meter een cilindervormige galerij in de Boomse klei uitgegraven. De galerij heeft een inhoud van 200 kubieke meter. Via een schacht naar de galerij kan vloeibaar stikstof met een temperatuur van 196 graden onder nul worden aangevoerd. De vloeibare stikstof dient als koelmiddel.

Eind 1981 is een begin gemaakt met de geleidelijke koeling van de galerij. Begin 1982 werd een temperatuur van 58 graden onder nul bereikt. De omgevingde kleivand had toen een temperatuur van 45 graden onder nul. Deze temperatuur is voldoende laag om LPG in vloeibare toestand op te slaan. Op basis van dit experiment is gekonstateerd dat als opslag van vloeibaar LPG gedurende dertig jaar zou plaatsvinden zich een ijsfront rond de galerij zou vormen van dertig meter dik.

In april 1982 werd een temperatuur van 123 graden onder nul bereikt. De rondom liggende kleilaag bereikte zo de temperatuur van vloeibaar ethyleen. De konklusie kon zo worden getrokken dat in principe ook dit gas in vloeibare vorm ondergronds kan worden opgeslagen.

In juni 1982 werd in de galerie een temperatuur van 196 graden onder nul gemeten. Vloeibaar aardgas wordt gasvormig bij een temperatuur van 162 graden onder nul, zodat ook dit in principe kan worden opgeslagen in klei. De voordelen van het vloeibaar maken van aardgas hebben vooral met het volume te maken. Opslag is nodig om pieken in het verbruik te kunnen opvangen.
(Uit: De Volkskrant)
