

Opsporen van aardgas

Dat doe je met echo's en een proefboring

Je kunt aan de oppervlakte niet zien of er diep in de grond aardgas zit. Men heeft na jarenlang onderzoek wel een vermoeden, maar dat is niet genoeg. Daarom voert men seismologisch onderzoek uit. Dat is onderzoek dat met geluidsgolven werkt.

In Nederland wordt nog steeds gezocht naar aardgas. Het opsporen daarvan gebeurt natuurlijk niet door op goed geluk maar wat te boren. Ze onderzoeken eerst hoe de aardkorst er tot op kilometers diep uitziet.

Op de plek waar ze denken dat gas zit, plaatsen ze microfoons in de grond. Die moeten de echo's van kleine ontploffingen in de grond opvangen. Een computer neemt alles op. Dan plaatsen ze springstof. Als die ontploft zorgt de knal dat er geluid de grond in gaat.

In deze animatie kun je zien wat er onder de grond met het geluid van de knal gebeurt.

Net als bij een echo wordt het geluid door de aardlagen weerkaatst. Dat weerkaatsen kost tijd. Hoe dieper de grondlaag, hoe meer tijd er zit tussen de knal en het opvangen van de echo door de microfoon.

Met een computer wordt dan nauwkeurig bepaald hoe de aardkorst er uit ziet. En of er aardgas in zit. Op deze manier is een groot deel van de bodem in Nederland in kaart gebracht.

Er zijn veel gebieden ontdekt waar aardgas zit. Maar dan weet je nog niet hoeveel gas er is en of het wel de juiste kwaliteit heeft. Dat kun je alleen met een proefboring bepalen. Voor een proefboring moeten er enorme installaties gebouwd worden. En met deze grote boren en boorkoppen wordt er kilometers diep de grond in geboord.

Als de hoeveelheid en de kwaliteit van het gas goed zijn, gaat de boortoren weg. Er worden pijpen in het boorgat geplaatst. Het gas kan dan omhoog en wordt opgevangen.

Aan het oppervlak wordt het gas via een enorm netwerk verder getransporteerd naar de rest van Nederland.