

Technische uitleg Gaswinning op Terschelling.

Ondanks de 2 voorlichtingsavonden zijn er nog veel onduidelijkheden en misverstanden over de geplande gaswinning bij Terschelling. Mogelijk helpt deze technische uitleg voor wat meer inzicht.

Belangrijk is om onderscheid te maken tussen gasboringen en gaswinning. De boring is nodig om een put te maken en de mogelijkheid van gaswinning te testen. Dit duurt enige maanden. Zolang zal er een boortoren staan. Deze gaat daarna weg of hij blijft om een volgende put te slaan.

Nadat de boortoren, ook wel 'rig' genoemd, weg is, zal er eerst op het terrein gebouwd moeten worden. Te denken valt aan zware fundaties voor procesvaten, gascompressoren, motoren, ventilatoren en de bouw van controlekamers, accommodaties, werkplaatsen etc.

Uiteindelijk is dan het moment gekomen om de eerste put in productie te nemen. Het kan in dit geval tot twintig jaar duren. Dit is een proces met vuile stoffen, stank, chemicaliën, geluidsoverlast en felle verlichting in ons natuurgebied. Tot in lengte van dagen zal er (chemisch) materiaal toe- en afgevoerd moeten blijven worden om het gehele proces draaiende te houden. Wanneer er gezegd wordt dat dit een schoon en netjes proces is, dan klinkt het als de ideale wereld. Een kernreactor is ook schoon en netjes.

De pijn zit vooral in die afvalproducten. Deze moeten afgescheiden worden, voordat het gas, direct of mogelijk via het gasstation Ameland, de grote 36" NGT pijpleiding ingaat welke boven de Waddeneilanden langs loopt en naar het eindstation Uithuizen gaat.

Eerst wordt het zeer brandbare aardgas condensaat (met o.a. de kankerverwekkende ethyleen en benzeen) opgevangen en opgeslagen. Dit wordt in dit geval als laatste proceshandeling weer bij het schone gas gevoegd en afgevoerd. Aan het einde van de pijpleiding wordt dit aardgascondensaat weer afgescheiden. Het is namelijk een veelgevraagd product in de chemie.

Gaswassing met MDEA (methyldiethanolamine) is de volgende stap, bedoeld om het percentage CO₂ te verlagen. Zo kan aan de pijplijnspecificaties worden voldaan. De maximale grens is 2 procent CO₂. Van het te winnen gas van Terschelling is nu al duidelijk dat het kooldioxidepercentage 14 procent is. Veel te hoog, want het agressieve CO₂ zou de wand van een stalen hoge druk pijpleiding onherroepelijk zwaar aantasten. (Om deze reden moet dan ook de gehele hogedruk installatie, worden uitgevoerd in duplex staal, een dure en kwetsbare RVS soort). Dit wasproces vraagt erg veel vermogen en nadat het CO₂ is afgescheiden moet de MDEA gerecycled worden voor hergebruik d.m.v. verwarming en uitdamping.

Vervolgens hebben we te maken met gasdroging door middel van glycol. Hierop volgt de glycol-recycling door verhitting en uitdamping (doorgaand proces), zo mogelijk door thermische olie uit een (open)verbrandingsketel.

Pure kooldioxide, het is zeer de vraag wat hiermee gebeurt. Tulip Oil zegt het nog niet te weten. Een mogelijkheid is deze de atmosfeer in te blazen. Een andere mogelijkheid is deze weer terug in een winput te injecteren. Tulip Oil heeft al wel publiekelijk duidelijk gemaakt dat de CO₂-injectiemethode nog in de kinderschoenen staat. Er worden proeven mee gedaan om het effect op lange termijn te meten. Hoe dan ook is de methode niet mogelijk bij winning uit een nieuwe put. Er moet dus eerst een lege put beschikbaar zijn met minder tegendruk dan de productieput van 350 Bar. De eerstkomende tijd zal de pure CO₂ doodleuk de lucht ingaan.

En er is methanol (zeer brandbaar), wat op diverse plaatsen wordt geïnjecteerd om hydraatvorming (bevriezing) van de gasleidingen te voorkomen. Omdat deze vloeistof veel wordt toegepast zal het verbruik groot zijn en derhalve de toevoer van dit gevaarlijke spul over ons wegennet ook.

Behalve hoge vaten en enge stoffen is er ook sprake van veel geluidsoverlast. Er moeten onder andere pompen, grote ventilator koelers en (zoals besproken) CO2 compressoren worden ingezet. Wanneer de putdruk (formatie gasdruk) zakt, zal het moeilijker worden om tegen de druk van de NGT-pijpleiding van zo'n 106 Bar in te produceren. Een gas compressorstation met extra lawaai moet dan een oplossing bieden om dezelfde productie te kunnen handhaven.

Verder moet vermeld worden dat alle (proces)afvalwater aan max <10 ppb parts per billion moet voldoen en dat er sprake kan zijn van sludge dat behoorlijk radioactief besmet is. Sludge is de moddersubstantie waarin zich de radioactieve deeltjes verzamelen. Ook kan zich op plaatsen, zoals in een gaskoeler, kwik ophopen, wat bij preventief onderhoud tevoorschijn komt. Al dit afval zal in speciale containers over onze wegen afgevoerd moeten worden.

Deze potentieel gevaarlijke chemische 'plant' met zijn hoge drukken, onvermijdelijk uitdampende en dus stinkende chemische producten en felle verlichting moeten we niet in onze natuur toestaan.

Mocht er besloten worden om vanuit zee te gaan produceren, dan blijft de beschreven productiemethode hetzelfde, net zo slecht. Onze gemeenschap en natuur zullen er dan echter geen directe overlast van hebben, al blijft de ernstige CO2 uitstoot een natuurlijke verstoring. Productie vanuit zee bespaart ons ook de grote transporten van boormaterieel over ons fragiele eilander wegennet. Honderd zware trailers geven vierhonderd bewegingen. Op Ameland weten ze er alles van.

De afgelopen dertig jaar is aangetoond dat gasproductie offshore veilig en volgens strakke regelgeving uitgevoerd kan worden. Zo nodig kan er op zee bij calamiteiten adequaat door de Kustwacht opgetreden worden. Dit in tegenstelling tot de geïsoleerde winningsplaats op Terschelling die met zwaar materiaal bij calamiteit absoluut niet direct te bereiken is. Dit kan desastreuze gevolgen hebben voor ons toeristeneiland.

De totaal conclusie is dat er een reusachtige energieverspilling nodig is om dit kleine beetje slecht calorisch Terschellings gas te winnen, terwijl het milieu geweld wordt aangedaan door CO2 lozing. Nota bene vanuit ons beschermd natuurgebied. En wat zijn de plaatselijke gevolgen als het zware pure CO2-gas de omringende natuur met een zware CO2-deken bedekt? Eén kubieke meter CO2 weegt 1,85 kilogram. Er zal, met maar 1 put in productie, al snel 8 ton CO2 per uur geloosd moeten worden. (gebaseerd op een normale nieuwe gasput van zo'n 865000 m3/dag.)

Ik wens onze bestuurders op Terschelling en elders veel wijsheid toe.

Tjeerd Siderius (werkte 32 jaar in de offshore gaswinning)