

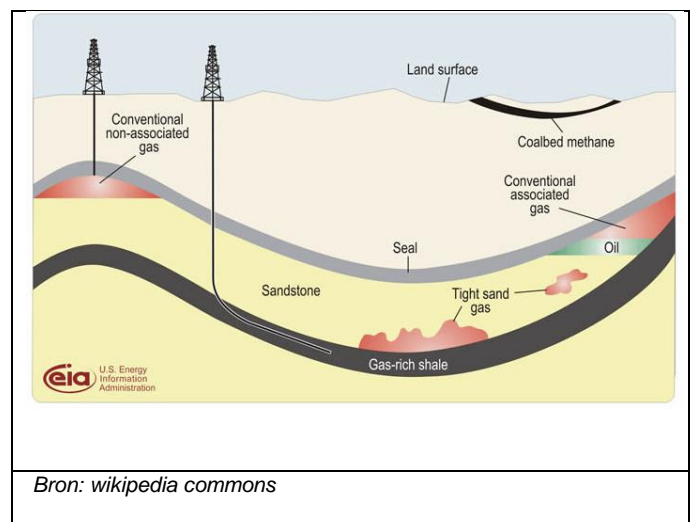
# Schaliegas. Lastige afweging risico en potentiële baten

John de Croon

18 april 2014

Moeten we nu wel of niet gaan boren naar schaliegas, een verrekt lastige afweging. Mocht u iets gemist hebben, schaliegas is aardgas dat wordt gewonnen uit schalie, een gesteente. Hierbij worden onder hoge druk grote hoeveelheden water, zand en chemicaliën in de aarde ingespoten<sup>1</sup>. Er zijn landen waar al geboord wordt en er zijn ook landen waar recent vergunningen verleend zijn. Aan de andere kant zijn er landen waar het boren verboden is. Tot slot zijn er landen waar nog geen besluit genomen is en daar hoort Nederland ook bij.

Om te kunnen boren naar schaliegas is een investeringsbeslissing nodig. Die beslissingen in de kapitaalintensieve sector worden vaak genomen nadat een netto contante waarde (NCW) berekening is gemaakt van alle kosten en baten van het resultaat van een project. Die berekening wordt relatief vroeg in de voorbereidingsfase gemaakt. Er wordt dan een besluit genomen en het asset wordt ontworpen en gebouwd. De NCW-berekening houdt echter geen rekening met de waarde die het uitstellen van de investering heeft. Het probleem is dat in die voorbereiding er nog dikwijls grote onzekerheden zijn over de opbrengsten. Een initieel positief ingeschatte business case kan met de NCW-methode na realisatie van het project uiteindelijk zeer negatief uitpakken met grote teleurstellingen tot gevolg. We gaan het schaliegasprobleem eens bekijken door de bril van de reële optie theorie en leiden daar lessen voor de winning van schaliegas én asset management uit af.



Met de reële optie theorie kunnen we de waarde vaststellen van een investering die rekening houdt met de extra waarde van flexibiliteit in de besluitvorming. Flexibiliteit heeft zijn prijs, maar kan ook een (positieve) waarde hebben<sup>2</sup>. Wanneer in de voorbereiding en uitvoering van kapitaalintensieve projecten een projectfasering wordt toegepast (denk aan Prince 2), dan wordt iedere fase afgesloten met een beslismoment. Dat betekent dat tussentijds gestopt kan worden en het project dus niet afgerond moet worden. Dit komt overeen met een financiële call-optie: de houder van de optie heeft het recht (maar niet de plicht) om in de toekomst een aandeel te kopen tegen een vaste prijs. Om deze analogie te benadrukken wordt de investeringsmogelijkheid een 'reële optie' genoemd<sup>3 4</sup>. Wanneer tussentijds inzichten veranderen of meer informatie beschikbaar komt, kunnen dus grote verliezen voorkomen worden door dan het project te stoppen.

Iedereen is het er wel over eens dat het aardgas vroeg of laat op is. Echter zijn er nog al wat verschillende inzichten over de oplossing van dat probleem. Het Ministerie van Economische zaken wil ervoor zorgen dat Nederland competitief blijft op langere termijn en goedkope energie in de vorm van schaliegas is daarvoor nodig. De Milieubeweging en Greenpeace willen echter een duurzame energiesector en schaliegas staat de ontwikkeling naar een duurzame sector in de weg. Tevens vinden

<sup>1</sup> <http://nl.wikipedia.org/wiki/Schaliegas>

<sup>2</sup> Real options: een reële optie? Vraaggesprek met Tjeu Blommaert en Stephan van den Broek. Tijdschrift Controlling december 2010. Hierin is tevens een beknopt uitgewerkte casus (rekenmodel) opgenomen

<sup>3</sup> Strategische reële optietheorie in de praktijk: een voorbeeld uit de LCD industrie. Kuno J.M. Huisman en Peter M. Kort

<sup>4</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Real\\_options\\_valuation](http://en.wikipedia.org/wiki/Real_options_valuation)

ze de risico's voor het milieu en de veiligheid te hoog, net als veel mensen die in de gebieden wonen waar schaliegas gewonnen zou moeten worden<sup>5</sup>. Die risico's zijn op dit moment nog onzeker.

Ontwerpers (en niet te vergeten de besluitvormers) moeten zich verantwoordelijk voelen voor de gevolgen van hun acties. Het formeel regelen hiervan is al best lastig in een politieke context. Maar daar zit niet het grootste probleem. Als schaliegas een probleem gaat opleveren voor haar omgeving, dan kunnen de gevolgen enorm zijn. Daar kunnen de ontwerpers en besluitvormers dan wel verantwoordelijk worden gesteld, maar het komt erop neer dat de gevolgen uiteindelijk op anderen worden afgewenteld (gezondheids- en milieurisico's op degenen in de regio en de financiële gevolgen op de belastingbetaler). Waar hebben we het met de financiële gevolgen dan over?

De Gemeente Boxtel, één van de gemeentes waar proefboringen ter discussie staan, meet bijna 65 vierkante kilometer. Wanneer we het BNP van Nederland (bijna 770 miljard euro) lineair verdelen over het oppervlakte van Nederland (ongeveer 41.000 vierkante kilometer), dan representeert de genoemde gemeente ruim 1 miljard euro per jaar. Wanneer het helemaal mis gaat en we verliezen 65 vierkante kilometer, gieten we nogal wat geld 'door het riool' (of beter: door de gasleiding). Stel dat 10% van het gebied (6,5 km<sup>2</sup>) verloren gaat en stel dat de gasbaten in Boxtel 10 miljoen euro per jaar gaan worden, dan moet de kans op falen kleiner zijn dan 1%. Voor een nog relatief experimentele techniek is die kans wellicht niet realistisch. Daar komt nog bij dat er nu en de komende jaren nog Groningengas is. De risicomatrix<sup>6</sup> van de Gemeente Boxtel voldoet nu niet helemaal aan de eisen die je aan een dergelijke matrix zou moeten stellen, maar een incident met een effect van 1 miljard per jaar zit vast in de categorie 'onacceptabel'. Het vervelende voor Boxtel is echter dat het besluit in Den Haag genomen wordt. Puur financieel gezien kan Nederland zich echter een schade van 1 miljard per jaar nog wel veroorloven. Doen dus?

Met betrekking tot de gaslevering heeft Nederland geen acuut probleem. We hebben de komende jaren nog voldoende Groningengas, ook als de levering daarvan beperkt wordt. Dat impliceert dat we als BV Nederland nog heel wat jaren tijd hebben waarin we kunnen vaststellen wat ervaringen in andere landen zijn waar wel geboord gaat worden en of daar negatieve effecten optreden. Dat kan onomkeerbare problemen voorkomen. Den Haag kan haar beslissingsbevoegdheid gebruiken om dit te besluiten en wij als burgers moeten dan maar slikken dat de gasprijs wat stijgt omdat er minder aanbod is<sup>7</sup>. Voor de industrie is het dan vervelend dat in Nederland geen omzet te verwachten valt, maar dan moet de industrie maar ergens anders naar toe gaan. Dat is nu eenmaal een consequentie van de markteconomie. Uitstel lijkt in dit voorbeeld dan wel een reële optie.

Wat kunnen we leren voor asset management? Wat we in het geval van schaliegas zien, is dat we soms de optie hebben de potentiële ellende die gepaard gaat met een maatregel uit te stellen. Er wordt dan tijd gekocht om onomkeerbare problemen te voorkomen. De waarde van de flexibiliteit is dan het voorkomen van de potentiële ellende. Bij uitstel blijft dan een mogelijkheid aanwezig om in de toekomst alsnog de maatregel te nemen (te gaan boren in dit geval) wanneer blijkt dat er geen negatieve consequenties zijn.

De vraag rest dan nog hoe Den Haag haar rug recht kan houden in de schaliegascasus? Dat is heel simpel. Een oplossing kan zijn door gewoon verklaren dat het gasprobleem voor dit moment opgelost is.

---

*John de Croon is partner bij AssetResolutions B.V., een bedrijf dat hij samen met Ype Wijnia heeft opgericht. Beurtelings geven ze in deze wekelijkse column hun visie op een aspect van asset management. De columns staan gepubliceerd op de website van AssetResolutions, [www.assetresolutions.nl/nl/column](http://www.assetresolutions.nl/nl/column)*

<sup>5</sup> Risico's zijn onder andere hier te vinden: <https://www.schaliegasvrij.nl/factsheet-schaliegas/>

<sup>6</sup> [https://www.boxtel.nl/fileadmin/DIGITAAL\\_LOKET/Wabo/Handhavingsbeleid2012-2014\\_risicomatrix.pdf](https://www.boxtel.nl/fileadmin/DIGITAAL_LOKET/Wabo/Handhavingsbeleid2012-2014_risicomatrix.pdf)

<sup>7</sup> Dat effect is mogelijk beperkt wanneer in andere landen op grote schaal geboord gaat worden waardoor er meer aanbod komt