

Dit schrijven gaat niet over injectie van water in zoutvelden, maar over de manier waarop een belangrijk deel van het milieu en de risico's in de afweging van de CE-methode worden vergeten.

'Verdeel en heers' in de CE-methodiek

De Romeinen wisten al dat je tegenstanders niet allemaal tegelijk tegen je in het harnas moest jagen. Geef ze elk een aparte status en leun dan achterover. Deze verdeel-en-heers tactiek wordt nog steeds veelvuldig toegepast.

De herevaluatie van de productiewaterbehandeling van de oliewinning uit Schoonebeek wordt uitgevoerd conform de CE-methodiek. In deze CE-methode is de besluitvormingsprocedure zelf volgens de verdeel- en heers principes vormgegeven. Belangrijke risico- en milieu-aspecten worden benadrukt, vervolgens apart gezet - om daarna uit de afweging aan het einde te verdwijnen. Het is belangrijk om in de CE-methodiek het onderscheid te onderkennen tussen de **'besluitvorming'**, waarin alle aspecten worden benoemd, en de **'afweging'**, waar slechts een deel van de argumenten wordt meegenomen. Zie de figuur onderaan het artikel.

Bij het uitwerken van de besluitvorming voor de verwerking van het productiewater was één van de belangrijke problemen, dat de afvalwaterinjectie niet paste in het milieubeleid (het LAP) , maar wel gezien werd als aantrekkelijk alternatief. De belangrijkste knelpunten, die aansluiting met het LAP in de weg stonden werden daarom benoemd en apart gezet als 'randvoorwaarden', waarmee de overheid de mogelijkheid hield om op grond hiervan een ander besluit te nemen.

Deze randvoorwaarden worden daarmee belangrijke *besluitvormingscriteria*, maar bij de bepaling van de uiteindelijke keuze in de *afweging* zien we ze niet meer terug.

Hoe gaat dit in zijn werk?

We beperken ons in dit stuk alleen tot de milieu-aspecten. De belangrijkste punten, die een conflict zouden vormen met de werkwijze en de uitgangspunten van het Landelijk Afvalbeheer Plan (LAP) worden benoemd en krijgen een aparte plaats in de besluitvorming. Deze krijgen de status van breekpunten, op grond waarvan het bevoegd gezag een go/no-go beslissing kan nemen. Vervolgens verdwijnen deze punten uit de balans met de voor- en nadelen in de afweging.

Deze zwaarwegende beslispunten, de *randvoorwaarden* zijn:

- Wateronttrekking wordt beoordeeld via de watertoets. Ook het gebruik van het water voor de stoominjectie doorloopt de watertoets. Water is in Nederland zo belangrijk dat de overheid van oudsher via een watertoets beoordeelt of in de plannen al of niet de watervoorziening aantasten.
- Alternatief gebruik. Daarbij wordt bekeken of er ook een andere bestemming kan zijn voor de ondergrond. De ondergrond wordt steeds schaarser - en dus legt ook de ruimte, die afvalwaterinjectie met zich meebrengt een wissel op de toekomst. Wanneer de beschikbare ruimte weggenomen wordt, is het goed om vooraf te bedenken of je daar op deze manier wel voor wil kiezen. Men stelt in dit geval (volgens het LAP is dat belangrijk) dat de waterstroom 'terugneembaar' is (de ruimte als het ware gerecycled kan worden). Dit is een uitwerking van de ladder van Lansink, die in de CE-methode als realistische optie wordt gepresenteerd.
- Stroom scheidbaar, waarbij wordt gekeken of de verschillende verontreinigingen apart verwerkt kunnen worden. Er zijn allerlei stromen verontreinigd water verbonden aan de oliewinning. Hier kan de overheid normen stellen aan die verschillende waterstromen.

- Bodemeigenheid, waarmee het 'voorzorgprincipe' een plaats krijgt. Volgens de Nederlandse wetgeving (LAP) mag je water alleen terugbrengen op de plaats waar het uit gehaald is. Dan voorkóm je onvoorziene effecten.

Wat wordt er buiten de afweging gehouden?

De randvoorwaarden zijn belangrijk en het is goed dat zij apart aandacht krijgen in de besluitvorming. Het is goed dat de overheid (de minister van EZK) één van de randvoorwaarden kan gebruiken om de oliewinning stop te zetten. Alleen is dat niet zo realistisch. De effecten op het milieu en de veiligheid blijven ook met deze aandacht onverminderd bestaan. Laat ik ze eerst allemaal nalopen:

1 - Voor het beschikbare water is er altijd de keuze om het te besteden aan iets anders, zoals irrigatie, een andere industrie (bijvoorbeeld een bierbrouwer), of de natuur. Wanneer water schaars is heeft de keuze voor de oliewinning gevolgen voor de andere activiteiten. Het effect van de keuze wordt beoordeeld via de watertoets. De gevolgen voor de andere activiteiten blijven daarbij evident. Dat betekent dat er een milieu- en economische waarde aan toegekend moet worden, die in de afweging op die manier meegenomen zou moeten worden. Hoe groter het tekort - hoe hoger de waarde. *(Zie ook*

<https://www.vemw.nl/~media/VEMW/Downloads/Public/Water/Duurzaam%20Industrieel%20Watergebruik.ashx>)

2 - Alternatief gebruik wordt steeds belangrijker. Kijk alleen al naar de Structuurvisie Ondergrond. Daarin is terugneembaarheid een leuk filosofisch spelletje, maar niet realistisch uitvoerbaar. Hiermee doet men alsof de ruimte alsnog op een later moment kan worden benut voor iets anders en telt men de milieukosten niet mee. Wanneer het water terug genomen zou worden, moet men het alsnog zuiveren en worden de kosten voor de zuivering alleen maar uitgesteld.

De realiteit is anders. Door het productiewater te injecteren in de ondergrond wordt een deel van onze planeet ingenomen door afvalwater, zoals bovengronds delen van de aarde worden ingenomen door afvalbergen. Die gaan we niet afgraven en daar zijn we niet blij mee. Vandaar dat lozen van afval in de Ladder van Lansink op de laatste plaats staat en dat we dat als een negatief milieu-aspect beoordelen. Kies je daar toch voor dan kijk je naar de vervuiling en hoort ook de ruimte, die daarvoor wordt gebruikt in de afweging meegenomen te worden.

(zie ook <https://www.h2owaternetwerk.nl/vakartikelen/duurzaam-gebruik-van-de-diepe-ondergrond>)

3 - Het scheiden van de waterstromen is een voorwaarde voor goede reiniging. Het is voor de huidige herevaluatie van beperkt belang.

4 - In de CE-methode heeft men behoorlijk geworsteld met het laten aansluiten van de afvalwaterinjectie met het LAP. Bij het begrip bodemeigenheid zie je dat op meerdere manieren terug:

- Water komt uit de olie-aquifer en wordt geïnjecteerd in een voormalig gasveld. Olieveld-water is geen gasveld-water, dus heeft men gekeken of het water gelijksoortig is - compatibel is. Om aan te tonen dat olieveld-water 'compatibel' is (dezelfde samenstelling heeft) met het gasveld-water gebruikt men een schaal voor de concentratie van de aanwezige zouten, waarop een 50-voudig verschil in concentratie niet meer is dan een speldenknop. Je ziet zelfs het verschil niet meer tussen verzadigd zout gasveld-water en bijna zoet afval-olieveld-water. En dat is nu juist waar het bij de beoordeling van de risico's in de bestaande discussie om gaat.
- Men gaat niet in op het feit dat er in gasvelden altijd gas heeft gezeten en een klein beetje verzadigd water. Dat is toch het primaire verschil.
- Men maakt van de ondergrond één grote ruimte, zonder onderscheid in diepte, plaats, soort afzetting enzovoorts. Het is vreemd dat juist geologen dit onderscheid niet meer maken.

Deze manier van omgaan staat haaks op het voorzorgprincipe, dat bedoeld is om onverwachte (niet gekende) gevolgen te voorkómen. Dat kunnen gevolgen zijn voor organismen, maar met risico's in de ondergrond ook bodemdaling of trillingen. Of gevolgen die je gewoon niet kent. Deze onbekende gevolgen zijn zo ongewis dat de Onderzoeksraad voor Veiligheid zich op het standpunt heeft gesteld dat activiteiten in de ondergrond altijd risico's met zich meebrengen en ook zo beoordeeld moeten worden. Ook wanneer de NAM al ruim 10 jaar ervaring heeft met deze grootschalige waterinjectie.

Wat is het gevolg?

De overheid zal nooit op grond van één 'randvoorwaarde' besluiten om de afvalwaterinjectie te veranderen. De aandacht voor de randvoorwaarden in de *besluitvorming* wekt wél de illusie dat men zorgvuldig en uitgebreid te werk gaat. In de uiteindelijke *afweging* voor de afvalwaterbehandeling zie je deze punten echter niet meer terug. Hetzelfde verhaal kun je houden voor de risico's. Elke twee jaar blijkt er weer een onvoorziene gebeurtenis plaats te vinden, waarbij ofwel water in de biosfeer komt, ofwel de stabiliteit van de ondergrond op het spel staat.

De afweging, die op dit moment nog rest beperkt zich met de werkwijze van de CE-methodiek nu in grote lijnen tot:

- *Lange termijn risico's*, die men kent na 10 jaar ervaring en waarvoor monitoring bestaat.
- *Korte termijn risico's* die men kan voorzien, en waarvoor monitoring bestaat.
- *Milieu-effecten*, waarin na het weglaten van randvoorwaarden alleen nog het energiegebruik voor de waterbehandeling overblijft.
- *De financiële effecten* bestaan alleen uit de investeringen en de energiekosten voor de waterbehandeling, omdat de NAM niet betaalt voor het gebruik van het water en de ondergrond.

De argumenten, die voortkomen uit de uitgangspunten van het Landelijk Afvalbeheer Plan staan hier dus niet in.

Conclusie

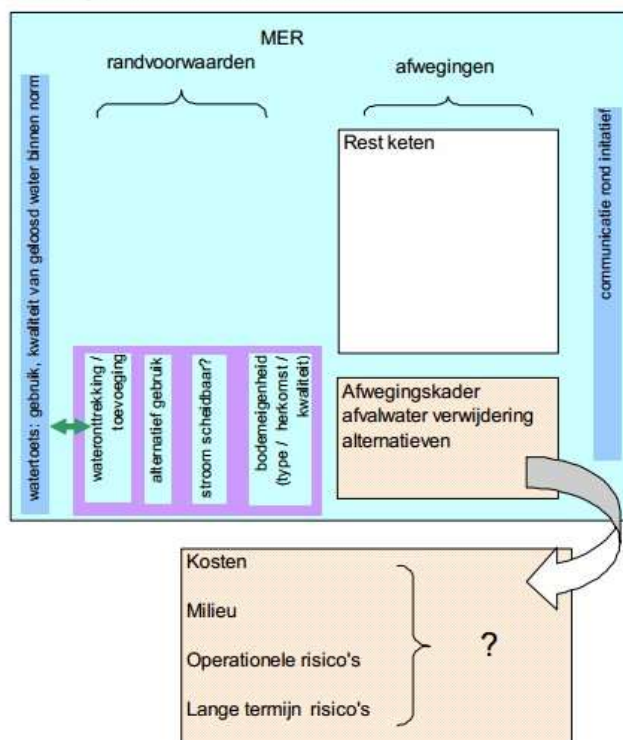
In de besluitvorming volgens de CE-methode kunnen alle aspecten van de afvalwaterverwerking van de oliewinning in Schoonebeek een plaats krijgen. In de *afweging* worden echter voor het LAP belangrijke argumenten niet meegewogen. De aandacht, die de randvoorwaarden krijgen in de besluitvorming is zonder meer terecht, maar de manier waarop zij daarna niet meer terugkomen in de afweging doet denken aan de oude Romeinse tactiek van 'verdeel en heers'. Een afweging op deze manier kan nooit tot de conclusie leiden, dat er een betere verwerking is, dan injecteren in de ondergrond.

In de afweging ontbreken:

- Het *watergebruik / de wateronttrekking* van de stoominjectie, dat bij hergebruik / recycling wordt voorkómen.
- Het gebruik van de ondergrond als afvalruimte, en daarmee de wissel op *toekomstig gebruik*.
- Het *onvoorziene risico*, zoals dat ook door de OvV benoemd is (en zoals blijkt niet zonder reden).

Deze argumenten komen voort uit de uitgangspunten van het Landelijk Afvalbeheer Plan en moeten hier dus zeker in de afweging een plaats krijgen.

figuur 1 Schematische weergave van de ontwikkelde methodiek



De onderzoeksvraag van de CE-methode was (*Met water de diepte in blz 1*):

De keuze tussen injectie enerzijds en reinigen en lozen anderzijds komt in feite neer op een afweging tussen:

- het – met relatief beperkte inzet van energie en chemicaliën – voor ‘eeuwig’ in de ondergrond brengen van een relatief groot volume;
- het – met relatief grote inzet van chemicaliën en energie – concentreren van de verontreinigingen tot een voor ‘eeuwig’ bovengronds op te slaan residu.

Maar deze vraag kan ook (net zo suggestief) geformuleerd worden als:

De keuze tussen injectie enerzijds en hergebruik van het afvalwater anderzijds komt in feite neer op de afweging tussen:

- Het - met relatief beperkte inzet van energie en met gebruik van veel water - voor eeuwig in de ondergrond brengen van een relatief groot volume afvalwater in een voormalig gasveld met onbekende gevolgen;
- Het met een beperkte hoeveelheid energie zonder gebruik van oppervlaktewater scheiden van de productiewaterstroom voor hergebruik van het water en terugbrengen van het formatiewater in de laag waar het is uitgekomen.