

Feedback op internetconsultatie voor richtlijn over opvulling

Datum 28-8-2025

Onderwerp **Feedback op internetconsultatie voor richtlijn over opvulling**

Deze memo vat de feedback van Nobian op de internetconsultatie voor "**Leidraden injectieactiviteiten zout, gas en olie**" samen. Dit document is een rectificatie van de indiening van 22-08-2025.

1. Algemene opmerkingen

Het document van CE Delft lijkt te veel gericht op het geval van terugvulling in het Twenthe-Rijn-veld door Nobian en maakt overmatig gebruik van termen als "Inherent veilig", die specifiek zijn voor de Twenthe-Rijn-cavernes en niet goed te vertalen zijn naar mogelijke toekomstige situaties in zoutcavernes waarvoor injectie van materiaal nodig zou zijn. Omgekeerd bevat de "Leidraad" op pagina 2 een voetnoot waarin wordt verduidelijkt dat het kader dat wordt toegepast op "inherent veilige" cavernes kan worden toegepast om de impact op het oppervlak en/of het milieu te minimaliseren. Wij stellen voor deze voetnoot in de hoofdtekst op te nemen en te verduidelijken dat de richtlijnen kunnen worden toegepast om risico's met betrekking tot cavernes te verminderen (d.w.z. "verminderen risico's met betrekking tot oude cavernes"). We hebben ook enkele suggesties voor herformulering van het document van CE Delft (zie paragraaf 2).

In beide documenten bestaat er verwarring over de definitie van "afvalwater", dit is met name het geval in de leidraad. Het onderscheid tussen "injectieafvalwater" en "retourstroom" moet duidelijk worden gedefinieerd, aangezien dit duidelijk verschillende termen zijn in de zoutwinning. In de huidige documenten wordt dit onderscheid niet gemaakt. Over het algemeen lijkt het erop dat de definitie uit de olie- en gasindustrie is overgenomen. Wij stellen voor om de termen in de documenten duidelijk te definiëren en het document bij te werken om te verduidelijken welke richtlijnen van toepassing zijn op retourstroom en welke op afvalwater.

In het document van CE Delft is het gedeelte over de mLCA vaag en tegelijkertijd erg gedetailleerd. Belangrijke punten van de vereisten worden naar externe bronnen verwezen, waardoor het moeilijk is om te beoordelen of een dergelijke aanpak effectief uitvoerbaar is of zo complex dat het praktisch onhaalbaar wordt om nieuwe opvulmaterialen goedgekeurd te krijgen.

Hieronder volgt een lijst met onjuiste beweringen die in het document van CE Delft zijn aangetroffen:

- A.1.1: Er wordt ten onrechte gesteld dat broomide een ZZS is. Broomide wordt niet als een ZZS beschouwd.

2. Gedetailleerde feedback op "Afval in zoutcavernes Twee afwegingskaders"

- *Samenvatting p5*: In plaats van "inherent veilig maken zoutcavernes" moet de term "verminderen van risico's rond oude zoutcavernes" worden gebruikt, aangezien deze niet beperkt is tot het geval van het zoutcavernesveld Twenthe-Rijn.

- 1.1 p7: naast Kalkslurry moet boorgruis worden beschouwd als een "bodemeigen opvulmateriaal"
- 2.4 p15 *bodemeigen verstevigingssectie*: Hier moet boorgruis worden beschouwd als "bodemeigen" samen met calciumcarbonaat/kalk.
- 2.4 p16 *Opvulplicht*: vervang "instabiel en/of niet-inherent veilig" door "inherent veilig en/of veilig afsluitbaar te maken".
- 3 p17: de twee opsommingen zijn verwarrend en de relatie tussen de items is onduidelijk. Wij stellen voor deze te vervangen door onderstaande matrix:

	Optie 1	Optie 2
Primaire grondstof	Gebruik vullen	Niet winnen
Afvalstof	verwerken	Nuttig gebruik

- 3.2 p20: Voeg in de eerste alinea aan het einde van de volgende zin het volgende tekstfragment toe: "of om een andere reden moeilijk afsluitbaar is". Een afvalstof kan alleen een nuttige toepassing hebben in het inherent veilig maken van een potentieel instabiele of niet-inherent veilige caverne. Zie voor de reden de algemene opmerking over "inherent veilige".
- 3.2 p20: Vervang in de tweede alinea "of dat er signalen zijn dat de stabiliteit afneemt" door "dan wel het risico waarvoor de opvulplicht is opgelegd tot een acceptabel niveau is teruggebracht". Zie voor de reden de algemene opmerking over "inherent veilige".
- 3.4.2: Het is in het document niet duidelijk hoe de kosten van het afvalmateriaal in aanmerking moeten worden genomen. De formulering lijkt tegenstrijdig.
- 4.2.2 p36: Het idee van verslechtering van de pekelkwaliteit is te vaag en zou kunnen worden geïnterpreteerd als dat alleen "bodemeigen" materialen in zoutcavernes mogen worden geïnjecteerd. Het zou goed zijn om expliciet te vermelden dat andere materialen dan "bodemeigen" mogelijk zijn als is aangetoond dat de injectie ervan het milieurisico niet vergroot.
- 4.4.1 p37: Het aanbieden van drie alternatieve opties voor de verwijdering van materialen kan voor bepaalde materialen moeilijk of zelfs onmogelijk zijn. In veel gevallen is storting momenteel de enige beschikbare oplossing.
- 4.4.2 p37: Recycling heeft een hogere minimumnorm, als dat aan de orde is, is injectie in de ondergrond niet toegestaan. Dit zou dus nooit nodig zijn?
- A.1.1 p44: Bromide is geen ZZS.

3. Gedetailleerde feedback op "Leidraad injectie-activiteiten bij de winning van zout"

- 1 p2: De voetnoot moet naar de hoofdtekst worden verplaatst, omdat deze te belangrijk is om als voetnoot te blijven staan. "Inherent veilig" is een term die specifiek is voor het zoutveld Twenthe-Rijn, daarom moet heel duidelijk worden gemaakt dat dit kader ook op andere gevallen van toepassing is. Over het algemeen stellen we voor om de bredere term "verminderen risico's mbt oude cavernes" te gebruiken.
- 1.1 p3: Er zijn slechts twee verkeerslichten in de figuur, terwijl het document verwijst naar drie verkeerslichten. Dit is waarschijnlijk een typfout.
- 1.2b punt 7 p7: Er moet een duidelijke definitie komen van 'injectie afvalwater' die onderscheid maakt van 'retourstroom'. Deze definities moeten passen bij het specifieke geval van zoutwinning. Momenteel is het onderscheid tussen de twee

termen vaag en lijkt het op de definitie in de olie- en gasindustrie, die niet echt van toepassing is op zoutwinning.