



Format

VERWIJDERINGSPLAN MIJNBOUWWERK OLIE & GAS – ONSHORE

Directoraat-generaal
Groningen en Ondergrond

Format voor
Verwijderingsplan
Mijnbouwwerken – olie en gas
– Onshore

Datum
1 oktober 2022

Format Verwijderingsplan Mijnbouwwerk
Sector Olie en gas – Onshore
versie 1 oktober 2022
Indienen bij mijnbouwvergunningen@minezk.nl

Opmerking: de kosten zijn bedrijfsvertrouwelijke gegevens, daarom zijn ze in een aparte bijlage genoemd.

Bijlage 1:

Deze bijlage beschrijft het ontmantelingsproces van het verlaadstation in Roodeschool. Voor het project zijn een aantal partijen geselecteerd, waaronder Arcadis, om het ontmantelingsproces zorgvuldig te begeleiden. Ook voor de uitvoering worden partijen geselecteerd. Arcadis is geselecteerd voor het voorbereiden en begeleiden van de cleaning-, sloop- en saneringswerkzaamheden. De firma Reym gaat de installaties reinigen en Bork gaat alle bovengrondse infrastructuur verwijderen. Voor de bodemsanering worden op een later moment organisaties gecontracteerd.

Kostenraming en onzekerheden per projectstap

Voor het project zijn de verschillende stappen voorzien van een kostenraming. Bij onderdelen zoals afvalstoffen en de mate van verontreiniging bestaan echter onzekerheden, waardoor de uiteindelijke kosten nog niet definitief vastgesteld kunnen worden.

Samenvatting:

Stap	Scope	Planning
1. Veiligstelling locatie installatie, E/I, voorbereiding voor stap 2 en 3.	NGT draagt zorgt voor een veilige overdracht van de locatie. De condensaat toevoer leiding vanaf Uithuizen is afgeblind en de installatie is drukvrij. De buisleiding Uithuizen – Roodeschool is al operationeel gepigd en onder stikstof geconserveerd. Vorbereiding: Arcadis verzorgt het stakeholder management voor omwonenden. Ook dienen uitvoeringsplannen te worden gemaakt, met veiligheidsplannen. De voorbereidings kosten bedragen ongeveer [zie aanhangsel]	April-mei 2026 (reeds uitgevoerd)
2. Schoonmaken installatie	De installatie wordt schoongemaakt met als doel dat de installatie voldoet aan 'afvoer als schoon	mei 2026 (reeds uitgevoerd)

	schroot', dit conform het CMP. De installatie wordt vrij gemaakt van verontreinigingen voor verwijdering. Kosten [zie aanhangsel] incl. afvoer spuit/spoelwater	
3. Nutsvoorzieningen	NGT zal de stroom-, gas- en wateraansluitingen gaan opheffen bij de nutsbedrijven. Deze aansluitingen worden ook fysiek gescheiden van het terrein.	Q4 2026
4. Slopen bovengrondse leidingwerk, gebouwen en verharding	De sloop zal na de cleaning plaatvinden. Alle onderdelen bovengronds worden verwijderd in deze stap. Van leidingwerk, containers, tanks verharding en besturings/controleruimte. Kosten [zie aanhangsel] incl. afvoer afvalstromen.	Q4 2026
5. Bodemonderzoek	Het vervolg is om de bodemverontreiniging van de locatie in kaart te brengen. De scope voor dit onderzoek is de grond die NGT huurt. Met deze onderzoeken wordt de omvang en het type verontreiniging in kaart gebracht. Kosten geraamd op [zie aanhangsel].	2026
6. Saneringsplan en locatie saneren / herstellen	Het doel is om de bodem terug te brengen naar de klasse 'fabriekslocatie', conform de huurovereenkomst. Voor deze stap wordt ook samengewerkt met gecertificeerde bedrijven. Voor de sanering zal een saneringsplan opgesteld moeten worden. Conform de wet en regelgeving wordt het terrein ontgraven en aangevuld waar nodig, met daarbij uitkeuring van de juiste oplevering. Hier hebben we te maken met de BRL 6000 en BRL 7000 protocollen. Inschatting kosten sanering: Zeer lichte vervuiling - Lichte vervuiling - Middel vervuiling - Zware vervuiling - Voor kosten [zie aanhangsel]	2027/2028
7. Hand-over naar eigenaar	Locatie is obstakel vrij en teruggebracht naar oorspronkelijke staat. Dit betekent formele overdracht naar de grondeigenaar.	2027/2028 * Afhankelijk sanering en vergunning trajecten.
Totale kosten van alle stappen(afhankelijk	[zie aanhangsel]	

van de mate van vervuiling)		
--------------------------------	--	--

Uitwerking Stappen:

Stap 1. Veiligstelling locatie installatie, E/I

NGT draagt zorg voor een veilige overdracht van de locatie. De condensaat toevoer leiding vanaf Uithuizen is afgeblind en de installatie is drukvrij. De buisleiding Uithuizen – Roodeschool is al operationeel gepigd en onder stikstof geconserveerd.

Arcadis doet de voorbereidingen samen met de aannemers Reym en Bork voor de uitvoering van stap 2 en 3. Arcadis verzorgt het stakeholder management voor omwonenden. De omgeving wordt geïnformeerd middels een informatieavond over de activiteiten in stap 2 en 3, met een doorkijk naar stap 4. Ook worden bij deze stap uitvoerings- en veiligheidsplannen gemaakt. De precieze planning van Stap 5 en 6 is nog niet bekend.

Stap 2. Schoonmaken installatie

De installatie wordt schoongemaakt door firma Reym. Er is voor dit bedrijf gekozen omdat ze jaren ervaring hebben in het reinigen van olie- en gas locaties. Het doel voor het reinigen is dat de installatie voldoet aan 'afvoer als schoon schroot', conform het CMP. De installatie wordt vrij gemaakt van verontreinigingen voor verwijdering.

Gereed voor verwijderen betekent:

- Vrij van koolwaterstoffen.
- Vrij van vloeistoffen en sediment.
- Vrij van productie chemicaliën.
- Vrij van kwik ≤ 1 mg/kg

Het proces voor het reinigen gaat als volgt:

1. Voor aanvang van reiniging wordt op locatie beoordeeld of het reinigen van dit equipment noodzakelijk is. Deze beoordeling wordt door de opdrachtgever en uitvoerder van de cleaning firma uitgevoerd.
2. Wanneer het reinigen nodig is, wordt het reinigings equipment opgesteld op locatie.
3. Controleren of vacuüm wagen gevuld is met vloeistof.
4. Flush- en zuigaansluiting maken
5. Reinigen tot gewenste resultaat.
6. Trek de leiding droog en verwijder zuigaansluiting.
7. Netjes de omgeving achterlaten. Vloeistoffen lossen in reymtainers en bezinker.
8. Meten of gewenste resultaat is behaald middels XRF en/of sample lab analyse.
9. Afvoeren spuit/spoelwater naar verwerker. Waarschijnlijk zal dit Reym, Valgenweg of ATM zijn.

*Voor elk te reinigen equipment wordt een specifiek spoelplan gemaakt.

**Directoraat-generaal
Groningen en Ondergrond**

Stap 3. Nutsvoorzieningen

NGT zal de stroom-, gas- en wateraansluitingen gaan opheffen bij de nutsbedrijven. Deze aansluitingen worden ook fysiek gescheiden van het terrein.

Format voor
Verwijderingsplan
Mijnbouwwerk – Olie & gas
Onshore

Stap 4. Slopen bovengrondse leidingwerk, gebouwen en verharding

De sloop zal na de cleaning plaatvinden. Alle onderdelen bovengronds worden verwijderd in deze stap. Dit betreft leidingwerk, containers, tanks verharding en de besturings /controle ruimte.

Tijdens de cleaning en bovengrondse slooffase komen afvalstoffen vrij. De omvang van deze afvalstoffen en de uiteindelijke verwerkingslocatie zijn nog niet definitief vastgesteld. Maar de verwachte afvalstoffen:

Verwachte afvalstoffen

Afvalstof item	Hoeveelheid	Voorkeursverwerker
Spuut/spoelwater	50 ton	Nader te bepalen na analyse voor verwerking. Uitgangspunt is Valgenweg Reym.
Asbest	50 kg	Bork Recycling
Chroom 6	500 kg	Bork Recycling
Sludge	2 m3	Nader te bepalen na analyse voor verwerking. Uitgangspunt is ATM moerdijk.
Ferro	30 ton	Bork Recycling
Non-Ferro	5 ton	Bork Recycling
Ballast	1200 ton	Olthof Groep
Bouw- & sloofafval - Betonpuin	190 ton	Bork Recycling

Stap 5: Bodemonderzoek

Het vervolg is om de bodem verontreiniging van de locatie in kaart te brengen. De scope voor dit onderzoek is de grond die NGT huurt. Met deze onderzoeken wordt de omvang en het type verontreiniging in kaart gebracht. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met aspecten rondom veiligheid en gezondheid, om de ondergrondse infrastructuur en bodemverontreiniging zorgvuldig te ontgraven. NGT heeft Arcadis gevraagd voor het opstellen van een bodemonderzoek. Arcadis is een gecertificeerde BRL 2001 en 2002 organisatie. Dit betekent dat Arcadis kundig is in het doen van bodemonderzoeken.

Stap 6: Saneringsplan en locatie saneren / herstellen

Het doel is om de bodem terug te brengen naar de klasse 'fabriekslocatie', conform huurovereenkomst. Voor deze stap wordt ook samengewerkt met gecertificeerde bedrijven. Voor de sanering zal een saneringsplan worden opgesteld. Dit saneringsplan zal door Arcadis worden opgesteld, die samen met NGT en de omgevingsdienst in overleg gaan over de aanpak. Het bevoegd gezag, de omgevingsdienst Groningen, zal op het plan een formele beschikking moeten geven. Conform de wet en regelgeving wordt het terrein ontgraven en aangevuld waar nodig, met daarbij uitkeuring van de juiste oplevering. Hier hebben we te maken met de BRL 6000 en BRL 7000 protocollen.

De afvoer van de verontreinigde grond is afhankelijk van de mate van verontreiniging. Nadat de grond is ontgraven, wordt deze tijdelijk in een depot

opgeslagen. Van het depot wordt vervolgens een partijkeuring uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten van deze analyses wordt een geschikte verwerkingslocatie geselecteerd.

Stap 7: Hand-over naar eigenaar

Locatie is obstakel vrij en teruggebracht naar oorspronkelijke staat. Dit betekent formele overdracht naar de grondeigenaar.

**Directoraat-generaal
Groningen en Ondergrond**

Format voor
Verwijderingsplan
Mijnbouwwerk – Olie & gas
Onshore