

RAPPORT

Bijlage 1 - behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning Nijega 7 (milieuneutrale verandering)

Milieuneutrale verandering verhoging dagproductie
Nijega 7

Klant: Vermilion Energy Netherlands B.V.

Referentie: BH2117-115-101IBRP003F01

Status: 00/Definitief

Datum: 10-5-2022

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Bijlage 1 - behorende bij de aanvraag omgevingsvergunning Nijega 7
(milieuneutrale verandering)
Ondertitel: Nijega 7 - milieuneutrale verandering verhoging dagproductie
Referentie: BH2117-115-101IBRP003F01
Status: 00/Definitief
Datum: 10-5-2022
Projectnaam: Verhoging dagproductie Nijega 7
Projectnummer: BH2117-115-101
Auteur(s): Paul Kleine Punte

Opgesteld door: Paul Kleine Punte

Gecontroleerd door: Mark Rienks -MR

Datum: 10 mei 2022

Goedgekeurd door: Rael Steffens - RS

Datum: 10 mei 2022

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Aanleiding tot de aanvraag	1
2	Definities	2
3	Besluit milieueffectrapportage	3
4	Beschrijving aard, indeling en uitvoering van de inrichting	4
4.1	Situering van de inrichting	4
4.2	Procesbeschrijving op hoofdlijnen	5
4.3	Verandering van de inrichting	6
5	Milieubelasting tijdens normaal bedrijf na verandering	7
5.1	Geluid	7
5.2	Emissies naar bodem	7
5.3	Emissies naar water	7
5.4	Emissies naar de lucht	7
5.5	Geur	8
5.6	Overige afvalstoffen	8
6	Veiligheid	9
6.1	Procesveiligheid	9
6.2	Terreinbeveiliging	9
6.3	Brandbeveiliging	9
6.4	Externe veiligheid	9
7	Conclusies	11

Bijlagen geüpload in omgevingsloket

1	Voorliggende Toelichting op de aanvraag
2.	Plattegrond
3.	Geluidsonderzoek
4	Kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

1 Aanleiding tot de aanvraag

Vermilion Energy Netherlands B.V. (hierna Vermilion) drijft de inrichting Nijega 7 aan de Polderdyk in De Tike (gemeente Smallingerland, provincie Fryslân) circa 1.5 kilometer ten noorden van het centrum van Nijega. De locatie is te bereiken via de naamloze ventweg die parallel aan de Centrale As (N356) loopt. De locatie is in gebruik als mijnbouwlocatie (aardgaswinning). Vermilion produceert aardgas uit put NGA-07.

Op 20 maart 1979 is een oprichtingsvergunning verleend (kenmerk 379/III/182/EMK) voor het oprichten en in werking hebben en houden van de inrichting Nijega 7. Per besluit van 2 februari 2005 is een besluit genomen (kenmerk E/EP/5716351) op de aanvraag voor het veranderen en in werking hebben van de inrichting. De via deze vergunning vergunde hoeveelheid aardgas die binnen de inrichting wordt geproduceerd, bedraagt maximaal 2.100 Nm³ ruw aardgas per dag.

Vermilion ziet mogelijkheden om binnen de vigerende vergunningvoorschriften de productie uit put NGA-07 te verhogen naar 50.000 Nm³/dag. Er is hierbij geen sprake van een verandering in de wijze van winning.

Vermilion heeft Royal HaskoningDHV verzocht om de aanvraag Omgevingsvergunning voor het milieuneutraal veranderen van de inrichting te verzorgen. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoermodule op het Omgevingsloket-online. Voorliggende bijlage 1 behoort bij de aanvraag. Naar deze bijlage wordt verwezen, indien de ruimte in de invoervelden van de invoermodule te beperkt is.

2 Definities

In dit document worden de volgende definities gehanteerd:

Productiewater: water dat tijdens productie van aardgas wordt afgescheiden in de productie-installaties. Het bestaat uit condenswater, formatiewater, sporen aardgascondensaat en incidenteel sporen methanol en/of hulpstoffen zoals corrosie-beschermers.

Condenswater: water dat als damp mee omhoog komt, maar condenseert bij de winning van aardgas als gevolg van de temperatuur- en drukverlaging van het water in de gaswinninginstallatie.

Formatiewater: water dat van nature aanwezig is in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer).

(Aardgas)condensaat: mengsel van stoffen, voornamelijk koolwaterstoffen, die condenseren tijdens de productie van aardgas als gevolg van de temperatuur- en drukverlaging.

3 Besluit milieueffectrapportage

Voor het winnen van aardgas, dan wel wijziging of uitbreiding daarvan, bestaat een directe m.e.r.-plicht in het geval waarin de activiteit betrekking heeft op een gewonnen hoeveelheid van meer dan 500.000 Nm³ aardgas per dag (Besluit milieueffectrapportage C.17.2, kolom 2 onder 2). Dit is nu niet aan de orde.

Een m.e.r.-beoordeling is verplicht bij de oprichting van oppervlakte-installaties voor de winning van aardgas (Besluit milieueffectrapportage D.17.3). De aanvraag betreft een verandering van een reeds bestaande inrichting. Er worden geen installaties bijgeplaatst waardoor er geen m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

Een m.e.r.-beoordeling is verplicht bij de wijziging of uitbreiding van de winning van aardgas, in het geval waarin de activiteit betrekking heeft op reeds bestaande installaties, plaatsvindt in een gevoelig gebied als bedoeld onder a, b (tot 3 zeemijl uit de kust) of d, van punt 1 van onderdeel A van de bijlage behorende tot het Besluit milieueffectrapportage en betrekking heeft op een uitbreiding van de terreinoppervlakte met 5 hectare of meer, of het bijplaatsen of wijzigen van een stikstofscheidingsinstallatie of een ontzwavelingsinstallatie (Besluit milieueffectrapportage D.17.1, kolom 2). Aan geen van deze criteria wordt voldaan, zodat er geen m.e.r.-beoordelingsplicht is, echter beargumenteerd zou kunnen worden dat dan een vormvrije m.e.r. beoordeling uitgevoerd zou moeten worden.

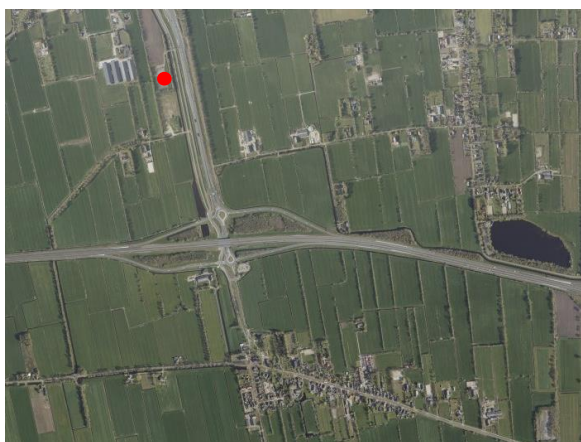
De vormvrije m.e.r. beoordeling is van toepassing op activiteiten die worden genoemd in de D-lijst, waarbij de drempelwaarden in kolom 2 van die lijst niet worden overschreden. In die gevallen zijn belangrijke nadelige gevolgen soms niet volledig uit te sluiten. De vormvrije m.e.r.-beoordeling geldt dan als waarborg dat in dergelijke gevallen waarbij belangrijke nadelige gevolgen niet volledig kunnen worden uitgesloten, de m.e.r.-beoordelingsplicht niet over het hoofd wordt gezien. De voorgenomen activiteit op de locatie Nijega 7 staat op de D-lijst (D17.1), maar de drempelwaarden van die lijst zijn niet van toepassing. Dit geeft reeds de indicatie dat in het geval van de voorgenomen activiteit op de locatie Nijega 7 belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten”.

Dit blijkt ook uit voorliggende aanvraag voor een milieuneutrale verandering die aantoont dat er weliswaar nuance verschillen zijn ten opzichte van de vigerende vergunning maar niet ten opzichte van de conclusies hieruit.

4 Beschrijving aard, indeling en uitvoering van de inrichting

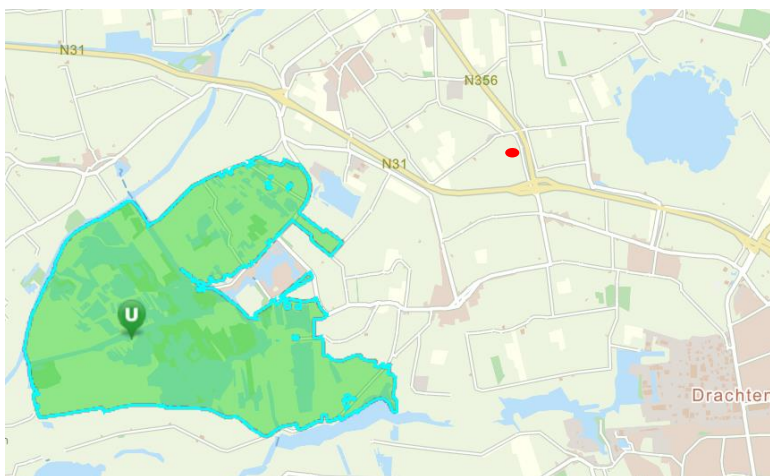
4.1 Situering van de inrichting

De mijnbouwlocatie Nijega-7 van Vermilion Energy Netherlands B.V., verder Vermilion genoemd, is gelegen aan de Polderdyk in De Tike (gemeente Smallerland, provincie Fryslân). De locatie is te bereiken via de naamloze ventweg die parallel aan de Centrale As (N356) loopt. De locatie is in gebruik als mijnbouwlocatie (aardgaswinning). Zie onderstaande figuur 1 voor de regionale ligging van de locatie. De locatie ligt in agrarisch gebied. De inrichting is kadastraal bekend als gemeente Oudega, sectie F, nummers 80 en 148.

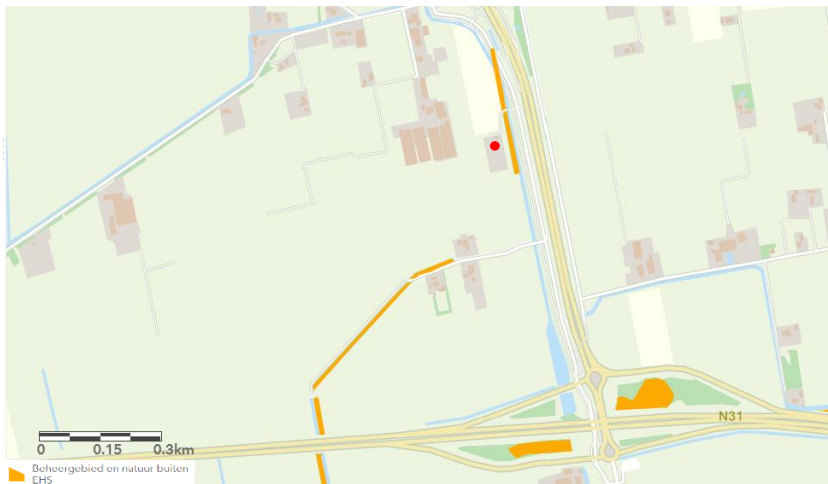


Figuur 1: regionale ligging locatie Nijega 7 (rode stip). Bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart>

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Alde Feanen' ligt op circa 4 km ten westen van de locatie. Er liggen geen percelen in de directe nabijheid van de locatie die deel uitmaken van Natuurnetwerk Nederland. Wel bevindt zich een houtwal (geen onderdeel EHS) tussen de locatie en de Tikefeart. Figuur 2 toont de ligging van de locatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied en figuur 3 ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.



Figuur 2: Uitsnede van natuur overzichtskaart provincie Friesland, ligging N2000 gebied Alde Feanen en globale ligging locatie Nijega 7 (rood). Bron: <https://fryslan.maps.arcgis.com>.



Figuur 3: Uitsnede ecologische hoofstructuur met locatie Nijega 7 (rode stip)
<https://fryslan.maps.arcgis.com/home/webmap/viewer.html>

4.2 Procesbeschrijving op hoofdlijnen

De inrichting is in gebruik zoals omschreven in de vergunningaanvraag van Vermilion¹ uit 2005. De via deze vergunning vergunde hoeveelheid aardgas die binnen de inrichting wordt geproduceerd, bedraagt maximaal 2.100 Nm³ ruw aardgas per dag.

Vanuit de put Nijega-7 stroomt nat gas via een boven/ondergrondse leiding naar een gas/vloeistof afscheider. De afgescheiden vloeistof stroomt naar een ondergrondse formatiewaterput. Het gas wordt voor verdere behandeling via een ondergrondse gastransportleiding naar het gasbehandelingscentrum Garijp (hierna te noemen GTC) getransporteerd.

De locatie bestaat uit:

- - 1 putkelder met 1 aardgasput;
- - 1 gas/vloeistofafscheider; 1 ondergrondse formatiewaterput;
- - 1 gasexportleiding (binnen de locatie gedeeltelijk bovengronds);
- - 1 afblaaspijp;
- - 1 elektriciteitsgebouwtje;
- - 1 Methanol/water mengsel tank met pomp;
- - 1 regenwater opvangput.
- - 1 verlaadplaats

In bijlage 2 is een plattegrondtekening opgenomen.

Het ruwe gas, afkomstig uit de aardgasput NGA-07 stroomt via een leiding naar de gas/vloeistofafscheider. Deze afscheider splitst het ruwe gas in gas en meegeproduceerde vloeistof. Het gas stroomt vervolgens door de gasmeting en verlaat via een ondergrondse gasexportleiding de locatie.

De afgescheiden vloeistof (formatiewater met een te verwaarlozen hoeveelheid condensaat) stroomt naar de productiewater tank. Tankauto's voeren dit productiewater periodiek af naar HTC

¹ Bijlage 1, behorende bij de vergunningaanvraag Wet milieubeheer ex artikel 8.4 lid 1, beschrijving van de aardgaswinningslocatie Nijega-7

(gasbehandelingscentrum Harlingen), een waterinjectielocatie van Vermilion, of een andere daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichting.

Het geproduceerde gas bevat CO₂ en is daardoor licht corrosief. De injectie van een corrosieremmer bestrijdt dit corrosieve karakter.

Een mengsel van Methanol (MeOH) en water dient als drager van dit middel. Het mengsel van Methanol, water en corrosieremmer wordt verder aangeduid met de term Methanol/water mengsel. Een injectiepomp injecteert het Methanol/water mengsel stroomafwaarts van de gas/vloeistof afscheider in de gasstroom. De opslagtank voor het Methanol/water mengsel heeft een inhoud van 6.0 m³.

4.3 Verandering van de inrichting

Vermilion ziet mogelijkheden om binnen de vigerende vergunningvoorschriften de productie uit put NGA-07 te verhogen naar 50.000 Nm³/dag. Er is geen sprake van een technische wijziging van de wijze van winning.

5 Milieubelasting tijdens normaal bedrijf na verandering

5.1 Geluid

Vermilion is voornemens om de dagproductie op de locatie Nijega 7 te verhogen. Dit kan met het bestaande equipment. Hiervoor is een geluidsonderzoek (zie bijlage 3) verricht om na te gaan of de verhoging van de productie mogelijk van invloed is op de geluidscontouren uit de vigerende vergunning. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat in de Representatieve Bedrijfssituatie overal voldaan wordt aan de streefwaarden voor een landelijke omgeving. De geluidscontour uit de vigerende vergunning wordt wel overschreden maar omdat voldaan wordt aan de strengst mogelijke eisen, (streefwaarden voor een landelijke omgeving) kan ervan worden uitgegaan dat vanwege de inrichting geen geluidshinder optreedt. Mogelijk is de geluiduitstraling in het verleden enigszins onderschat en/of gebaseerd op kentallen en is in de loop der tijd meer inzicht ontstaan in bronniveaus op basis van metingen.

In de geluidstudie is daarnaast ook een berekening uitgevoerd voor mogelijke voorkomende incidentele bedrijfssituaties / regelmatige afwijkingen, zoals onderhoud, het uitvoeren van een Workover Operatie of een Coiled Tubing Operatie. Ook hierbij wordt voldaan aan de hiervoor geldende richt- en grenswaarden. Dit geldt ook voor de verkeersaantrekkende werking van de inrichting.

Uit het geluidonderzoek blijkt dat voor de representatieve bedrijfssituatie weliswaar sprake is van een grotere contour maar omdat voldaan wordt aan de strengst mogelijke eisen (streefwaarden voor een landelijke omgeving), kan verwacht worden dat vanwege de inrichting geen geluidshinder optreedt.

5.2 Emissies naar bodem

Er treedt voor het aspect bodem geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning.

5.3 Emissies naar water

Er treedt voor het aspect emissies naar water geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning.

5.4 Emissies naar de lucht

Continue emissies zijn beperkt tot diffuse emissies via flensverbindingen en emissie vanuit de ontluchting van de productiewatertank waarin het productiewater dat afkomstig is van de productieput tijdelijk wordt opgeslagen. Diffuse emissies via flensverbindingen zijn door het geringe aantal flensverbindingen minimaal. De vigerende vergunning ziet op een hoeveelheid meegeproduceerd water van circa 450 liter per dag. De verwachting is dat ondanks een toename van de gasproductie, de hoeveelheid op te slaan en af te voeren hoeveelheid productiewater niet verandert.

Er treedt voor het aspect emissies naar de lucht geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning. De hoeveelheid productiewater verandert niet en daarmee verandert ook de mogelijke uitdamping van benzeen uit de productiewaterbak niet.

5.5 Geur

Ten aanzien van het aspect geur treedt geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning.

5.6 Overige afvalstoffen

In vergelijking met hetgeen vermeld in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning, treedt er geen verandering op.

6 Veiligheid

De inrichting Nijega 7 is ingericht en wordt onderhouden conform de eisen van de Arbo- en de Mijnbouwwet. In het kader van deze wetgeving is voor de locatie een Veiligheids- en Gezondheidsdocument opgesteld (Safety Case). De inrichting functioneert doorgaans onbemand. In dit hoofdstuk worden alle aspecten ten aanzien van veiligheid beschreven.

6.1 Procesveiligheid

Voor het aspect procesveiligheid treedt geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning.

6.2 Terreinbeveiliging

Voor het aspect terreinbeveiliging treedt geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning.

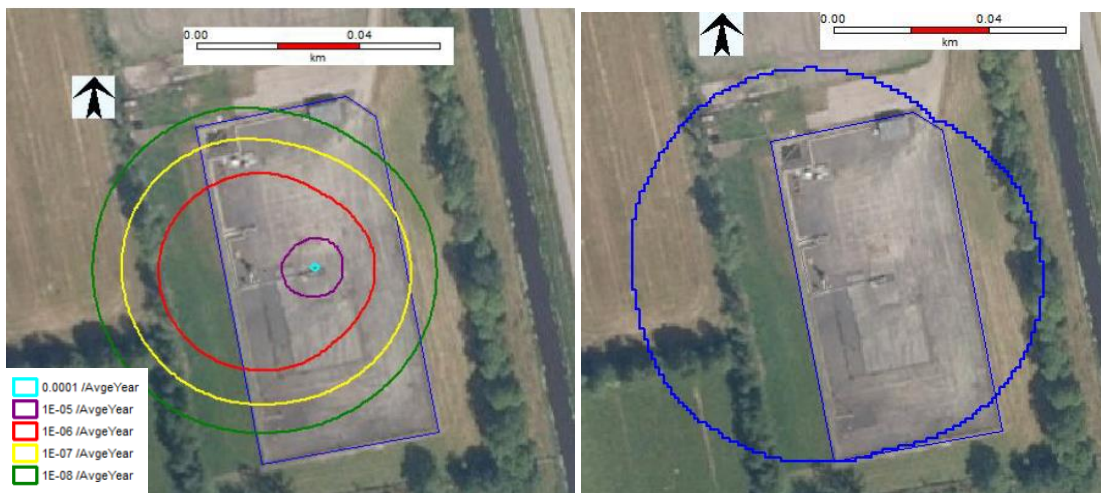
6.3 Brandbeveiliging

Voor het aspect brandbeveiliging treedt geen verandering op in vergelijking met hetgeen vermeld is in de aanvraag die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning.

6.4 Externe veiligheid

Bij de inrichting van de locatie zijn maatregelen getroffen om de kans op ongevallen te verkleinen. De op het terrein aanwezige put is voorzien van een doelmatige beveiliging tegen aanrijding en vallende objecten ten tijde van werkzaamheden op de locatie. Mocht er onverhoopt iets misgaan dan zijn de gevolgen van een calamiteit nader onderzocht door middel van een kwantitatieve risico analyse (QRA) die als bijlage 3 bij deze aanvraag is opgenomen.

Hieruit blijkt dat de contouren iets groter zijn dan de contouren die in de vigerende vergunning zijn berekend. Dit komt met name door wijzigingen in de methode om risicocontouren te berekenen. Net als in de vigerende vergunning reikt de plaatsgebonden risicocontour (10^{-6} /jaar) tot buiten de inrichtingsgrens, maar binnen deze contour bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Het plaatsgebonden risico legt hiermee geen (extra) beperkingen op.



Figuur 6-1: Plaatsgebonden risicocontouren Nijega 7 en invloedsgebied

Binnen het berekende invloedsgebied (ca. 45 m buiten inrichtingsgrens) is alleen agrarisch land aanwezig waarin zich geen objecten bevinden waar structureel personen aanwezig zijn. Voor de activiteiten op de locatie gedurende de productiefase is het berekende groepsrisico nihil; het maximale aantal berekende gelijktijdige slachtoffers is namelijk kleiner dan 10.

Voor de gasproductie op Nijega 7 is een actuele QRA opgesteld. De contouren zijn iets groter dan berekend in 2005. Sinds die tijd is de methode om de risico contouren te berekenen gewijzigd. De eindconclusie ten opzichte van de vergunde situatie wijzigt niet omdat zich binnen de contouren geen (beperkt) kwetsbare objecten bevinden. Er is alleen agrarisch land aanwezig waar zich geen objecten bevinden waar structureel personen aanwezig zijn.

7 Conclusies

Conform artikel 3.10, derde lid, van de Wabo kan een aangevraagde verandering van de inrichting of de werking daarvan met de reguliere procedure wordt vergund wanneer aan alle onderstaande voorwaarden is voldaan:

- de verandering veroorzaakt geen andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan;
- de verandering leidt niet tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een omgevingsvergunning is verleend;
- er is geen verplichting tot het indienen van een MER of m.e.r.-beoordeling.

Uit voorliggende aanvraag blijkt dat de verandering geen andere of grotere gevolgen heeft voor het milieu dan middels de vigerende vergunning op de inrichting is toegestaan.



With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,000 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

Our connections

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

Memberships

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.

Integrity

Royal HaskoningDHV is the first and only engineering consultancy with ETHIC Intelligence anti-corruption certificate since 2010.

