



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en  
Stralingsbescherming

## **Advies Reikwijdte en Detailniveau Milieueffectrapport**

Multifunctioneel Opslag Gebouw COVRA

Datum	27 mei 2021
Status	Definitief
Kenmerk	ANVS-2021/7933

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding—3</b>
1.1	Procedure tot nu toe—3
1.2	Leeswijzer—3
<b>2</b>	<b>Inhoud van het milieueffectrapport—4</b>
<b>3</b>	<b>Achtergrond, beleid en besluiten—4</b>
3.1	Achtergrond—4
3.2	Beleid en besluiten—5
<b>4</b>	<b>Voorgenomen activiteit en alternatieven—5</b>
4.1	Voorgenomen activiteit—5
4.2	Alternatieven—5
<b>5</b>	<b>Milieugevolgen—6</b>
5.1	Algemeen—6
5.2	Straling—6
5.3	Overige milieugevolgen—6
<b>6</b>	<b>Overige aspecten—7</b>
6.1	Vorm en presentatie—7
6.2	Samenvatting van het MER—7
<b>7</b>	<b>Ondertekening—7</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Samenvatting zienswijzen—9</b>

# 1 Inleiding

De Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (COVRA) heeft als enig bedrijf in Nederland vergunning om radioactief afval te verzamelen, te verwerken en op te slaan. COVRA is van plan een nieuw opslaggebouw voor laag- en middelradioactief afval te realiseren, het Multifunctioneel Opslag Gebouw (MOG). Het MOG is bedoeld voor onder meer het 'historisch afval', dat nu nog ligt opgeslagen op het terrein van NRG in Petten, en toekomstig ontmantelingsafval van diverse Nederlandse nucleaire installaties. Het gebouw biedt daarnaast potentieel ook ruimte aan afval afkomstig van een nog te realiseren plasma-oven bij COVRA. Voor een nieuw opslaggebouw is een vergunning nodig op grond van de Kernenergiewet en moet een Milieueffectrapport (MER) worden gemaakt.

## 1.1 Procedure tot nu toe

Op 5 maart 2021 heeft de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) de mededelingsnotitie m.e.r. ontvangen van COVRA. Op 17 maart 2021 is openbaar kennisgegeven van de mededelingsnotitie door het plaatsen van een advertentie in de Staatscourant en in een landelijk, regionaal en huis-aan-huisblad.

De mededelingsnotitie heeft van 18 maart 2021 tot en met 28 april 2021 ter inzage gelegen en was vanaf dat moment ook in te zien op de website van de ANVS.

Gedurende deze periode was het voor iedereen mogelijk om mondeling of schriftelijk in te spreken op de mededelingsnotitie en zienswijzen te geven over de inhoud van het Advies reikwijdte en detailniveau.

Er zijn twee zienswijzen ingediend, door een particulier en door Stichting LAKA. Daarnaast zijn twee adviezen uitgebracht door het waterschap Scheldestromen en het college van Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland. Deze zijn terug te vinden in de bijlage bij dit besluit.

De Commissie voor de m.e.r. (Commissie m.e.r.) heeft op 20 mei 2021 advies uitgebracht over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Daarbij is door de Commissie kennisgenomen van de zienswijzen en adviezen.

De ANVS heeft dit Advies Reikwijdte en Detailniveau opgesteld. Het advies van de Commissie m.e.r. is daar in meegenomen.

## 1.2 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt beschreven welke informatie het MER moet bevatten. Dit advies bouwt voort op de mededelingsnotitie m.e.r. voor het MOG van COVRA uit februari 2021. De mededelingsnotitie bevat al een heldere beschrijving van de voorgenomen activiteit, en de alternatieven en milieugevolgen die worden onderzocht. Dit advies gaat niet in op de punten die al voldoende in die mededelingsnotitie aan de orde komen.

## 2 Inhoud van het milieueffectrapport

De volgende punten worden beschouwd als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over de Kew-vergunning het MER in ieder geval de volgende informatie moet bevatten:

- een beschrijving en motivatie van de wijzigingen in de opslagvoorzieningen voor radioactief afval;
- de verwachte hoeveelheden, volumes en soorten radioactief afval en hun herkomst;
- een beschrijving en motivatie voor de nieuwe verwerkingsfaciliteiten die nodig zijn voor de afvalstromen voor de nieuwe opslagvoorzieningen;
- de verwachte gevolgen voor het milieu in de referentiesituatie en voor de onderscheiden alternatieven;
- de risico's bij reguliere bedrijfsvoering en bij interne en externe calamiteiten, als ook de maatregelen om deze risico's te beperken.

De samenvatting van het MER wordt door besluitvormers en insprekers in de eerste plaats gelezen. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

## 3 Achtergrond, beleid en besluiten

### 3.1 Achtergrond

Onderbouw in het MER de behoefte aan extra opslagcapaciteit voor laag- en middelradioactief afval (LMRA) door inzicht te geven in<sup>1</sup>:

- de nu nog beschikbare opslagcapaciteit in het huidige opslaggebouw voor LMRA (het LOG);
- de hoeveelheid historisch middelradioactief afval (MRA) van NRG die moet worden verwerkt en opgeslagen;
- de te verwachten hoeveelheid laagradioactief afval (LRA) van KCD, KCB, HFR, HOR en ziekenhuizen die moet worden opgeslagen.

Geef aan hoe de totale afvalhoeveelheid die wordt aangeboden zich verhoudt tot de totale ontmantelingsafvalhoeveelheid van genoemde reactoren. Met andere woorden: geef aan hoeveel ontmantelingsafval COVRA ná 2050 nog kan verwachten en of hier te zijner tijd een tweede Multifunctioneel Opslag Gebouw (MOG) voor nodig is. Geef ook aan voor welke periode het afval minimaal moet worden opgeslagen.

In het MOG wordt via een ompakinstallatie het afval uit de transportcontainers gehaald en in speciaal daarvoor bestemde opslagcontainers geplaatst. Onderbouw de benodigde extra verwerkingscapaciteit voor MRA in het MOG en geef aan waarom verwerking/conditionering in het MOG vanuit milieu- en/of veiligheidsoogpunt de voorkeur verdient boven verwerking/conditionering in het huidige Afvalverwerkingsgebouw (AVG), of bij NRG of elders.

---

<sup>1</sup> Zie in dit verband ook de zienswijze van Stichting LAKA.

### **3.2 Beleid en besluiten**

Neem in het MER een overzicht op van de randvoorwaarden voortkomend uit wet- en regelgeving die bepalend zijn voor de vergunning in het kader van de Kew.

COVRA is in samenspraak met de ANVS momenteel bezig met de 10-jaarlijkse veiligheidsevaluatie 10-EVA.<sup>2</sup> Geef aan of, en zo ja welke wijzigingen hieruit naar verwachting voortvloeien voor het voornemen.

Naast over de Kew-vergunning, moeten ook besluiten genomen worden over vergunningen in het kader van de Wabo, Waterwet en Natuurbeschermingswet. Geef aan wie daarvoor het bevoegd gezag is en wat globaal de tijdsplanning is.

## **4 Voorgenomen activiteit en alternatieven**

### **4.1 Voorgenomen activiteit**

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover ze gevolgen hebben voor het milieu bij zowel de normale bedrijfsvoering als bij storingssituaties en calamiteiten. Het gaat daarbij in het bijzonder om de onderdelen die samenhangen met emissies van radioactieve stoffen naar lucht, water en bodem, en met de stralingsbelasting aan de terreingrens. Voorbeelden van te beschrijven aspecten zijn:

- het aantal transporten van radioactief afval per jaar;
- de hoeveelheden, volumes en soorten radioactief afval, en hun herkomst;
- de categorieën radioactief afval, dat wil zeggen wel/niet persbaar, wel/niet brandbaar, vast/vloeibaar, etc.;
- de mate waarin het verwachte afval afwijkt van het tot nu toe behandelde en opgeslagen afval en de consequenties hiervan voor het risicoprofiel;
- de bewerking die het afval op het terrein ondergaat voorafgaand aan opslag;
- de containers gebruikt om het afval in op te slaan en de wijze waarop deze containers worden opgeslagen;
- de robuustheid van de betonconstructies van het MOG;
- de technische voorzieningen om ongewenste milieueffecten en calamiteiten te voorkomen of in te perken. Ga hierbij in op de toegepaste inluitsystemen, het luchtreinigingssysteem, de afvalwateropvang en –behandeling en monitoringsystemen en op voorzieningen ter voorkoming van vrijkomen van radioactieve stoffen tijdens transport;
- de storingen en bijna-ongevallen die zich tot nu toe bij COVRA of bij vergelijkbare installaties buiten Nederland hebben voorgedaan, en de maatregelen die naar aanleiding van deze storingen zijn genomen om kansen op en effecten van ongevallen in te perken of te voorkomen.

### **4.2 Alternatieven**

De mededelingsnotitie geeft aan dat voor het MOG een viertal locatiealternatieven worden onderzocht. Op voorhand wordt verwacht dat locatie III de voorkeur heeft omdat het beschikbaar oppervlak op het COVRA-terrein dan optimaal gebruikt kan

---

<sup>2</sup> Zie in dit verband de zienswijze van de Stichting LAKA.

worden bij mogelijke uitbreiding in de toekomst. Gebruik het MER om de (verschillen in) milieugevolgen van de locaties te onderzoeken zodat het milieubelang kan worden meegewogen bij de uiteindelijke locatiekeuze. Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de nieuwe verwerkings- en opslagfaciliteit in het MOG wordt gerealiseerd.

## 5 Milieugevolgen

### 5.1 Algemeen

Neem bij de beschrijving van de huidige situatie en de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- maak voor de beschrijving van de huidige situatie zoveel mogelijk gebruik van monitoringgegevens van de bestaande situatie;
- beschrijf de milieugevolgen van de alternatieven volgens dezelfde methodiek en met hetzelfde detailniveau zodat ze onderling kunnen worden vergeleken;
- breng de milieugevolgen zo kwantitatief mogelijk in beeld en vermeld onzekerheden en onnauwkeurigheden in de gebruikte voorspellingsmethoden en gegevens;
- maak de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald, inzichtelijk en controleerbaar door basisgegevens in bijlagen op te nemen of door expliciete verwijzing naar achtergrondmateriaal;
- besteed vooral aandacht aan effecten die per alternatief verschillen of die gestelde normen (bijna) overschrijden.

Geef het studiegebied aan op kaart. Per milieuaspect kan de omvang van het studiegebied verschillen. De kaart(en) moet(en) een overzicht geven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten.

### 5.2 Straling

Ga bij de bepaling van de gevolgen voor de stralingsniveaus naar de omgeving uit van drie verschillende situaties, namelijk de stralingsniveaus bij normale bedrijfsvoering, bij interne calamiteiten (procesmatig storingen) en bij externe calamiteiten zoals overstromingen en aardbevingen.

Zet de stralingsniveaus ten gevolge van het MOG af tegen de vergunde waarden en de nu voorziene stralingsniveaus van de huidige en toekomstige opslagsituatie op het COVRA-terrein ten gevolge van bestaande en in aanbouw zijnde opslagfaciliteiten zoals LOG en HABOG.

### 5.3 Overige milieugevolgen

Werk de gevolgen voor bodem, water, lucht, geluid, natuur, landschap, cultuurhistorie en archeologie uit zoals aangegeven in de mededelingsnotitie. Relateer de gevolgen aan de eisen en grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

## 6 Overige aspecten

### 6.1 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.

### 6.2 Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, de onzekerheden en leemten in kennis die daarbij aan de orde zijn;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief.

## 7 Ondertekening

DE AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING,  
namens deze,



dr. ir. L.M. van der Heijdt,  
afdelingshoofd





## Bijlage A Samenvatting zienswijzen

Er zijn naar aanleiding van de mededelingsnotitie twee zienswijzen en twee adviezen ingediend.

### **Zienswijze 1: particulier**

In de zienswijze wordt samengevat het volgende aangegeven:

1. Bij de interpretatie van de tekst staat de mogelijkheid open om ook ontmantelingsafval uit het buitenland te verwerken. Dat transport levert extra gevaar op voor milieu, mens, dier, natuur in het algemeen.
2. De indiener heeft bezwaar op grond van de Wet natuurbescherming en Natura 2000.

### **Zienswijze 2: stichting LAKA**

In de zienswijze wordt samengevat het volgende aangegeven:

1. Onderzocht moet worden wat de milieugevolgen zijn, op korte en lange termijn (o.a. eindberging) voor de 'oude' en 'nieuwe' afvoerroute van het historisch afval in Petten.
2. Voor het historisch afval project (RWMP) is sinds de MER voor de Hoog Actief Vast Afval – Verpakkingsunit nooit een m.e.r. opgesteld. Het MER dient inzicht te verschaffen in het RWMP, waaronder de verschillende alternatieven voor de verwerking en afvoer van het historisch afval, en de te onderscheiden milieu-effecten van de alternatieven.
3. Inzichtelijk dient te zijn hoe de (niet-gecompacteerde) 57 m2 radioactief afval (historisch afval in Petten) aanleiding kan geven om een nieuw gebouw met een capaciteit van 25.000 m3 op te richten. In de alternatieven moet inzichtelijk zijn hoeveel capaciteit het historisch afval in bestaande opslaggebouwen zou beslaan indien het MOG niet zou worden opgericht.
4. In het MER dient inzichtelijk te zijn wat de wijziging van de acceptatiecriteria van de COVRA voor het MOG betreffen. Met name of deze wijzigingen betrekking hebben op milieueffecten van te accepteren radioactief afval op de korte en lange termijn (o.a. eindberging). Indien COVRA in het MOG bestraald beryllium accepteert, dient inzichtelijk te zijn wat de lange termijn milieu-gevolgen (o.a. eindberging) hiervan en ander mogelijk problematisch radioactief afval zijn.
5. Ten aanzien van het ontmantelingsafval dient in het MER duidelijk te worden in welke behoefte het MOG voorziet.
6. In het MER dient een analyse te worden opgenomen van de te verwachten wijzigingen van de inrichting van COVRA die mogelijk voortvloeien uit de 10-jaarlijkse evaluatie (10-EVA), en anders één omvattende m.e.r. voor zowel de 10-EVA als het MOG.

### **Advies 1: Waterschap Scheldestromen**

In het advies van het Waterschap Scheldestromen wordt aangegeven dat het waterschap zich herkent in de genoemde aandachtspunten voor het effect van opslag in relatie tot de grondwatersituatie. Het waterschap geeft verder aan dat de effecten vooral van invloed kunnen zijn voor het waterbeheer door Rijkswaterstaat Zee en Delta.

### **Advies 2: college van Gedeputeerde Staten van Zeeland**

In het advies van het college van Gedeputeerde Staten van Zeeland (GS) wordt samengevat het volgende aangegeven:

1. Voor GS is het van belang dat de activiteiten die niet vallen binnen de huidige

vergunning onderzocht en afgewogen worden. Dat gaat om de volgende onderdelen:

- Om welke soorten radioactieve stoffen gaat het?
- Moeten deze stoffen op het terrein van COVRA worden bewerkt alvorens zij kunnen worden opgeslagen?
- Hoe worden de stoffen opgeslagen?

Verder geeft het advies aan dat GS er vanuit gaat dat stralingseffecten bij normaal bedrijven en calamiteiten, ook gaat om de situatie dat er sprake is van een storingssituatie.

2. GS geeft aan dat zij voor wat betreft de Wet Natuurbescherming bevoegd gezag is en er vanuit gaat dat COVRA hen in kennis stelt als meer bekend is over de mogelijke negatieve effecten van de voorgenomen activiteit op Natura 2000 gebieden.