

AANMELDINGSNOTITIE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE MULTIFUNCTIONEEL OPSLAGGEBOUW

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Datum: Februari 2021

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3	4. Milieueffecten van voornemen	9
1.1 Aanleiding	3	4.1 Milieueffecten bedrijfsvoering	9
1.2 Doel aanmeldingsnotitie	3	4.2 Aspecten en beoordelingscriteria MER	9
1.3 Betrokken partijen	3	5. De procedure	10
1.3.1 Initiatiefnemer	3	5.1 Milieueffectrapportageprocedure en Kew-procedure	10
1.3.2 Bevoegd Gezag	3	5.2 Planning	10
1.3.3 De Commissie voor de milieueffectrapportage	3	Verklarende lijst van afkortingen en begrippen	11
2. Achtergrond	4		
2.1 Organisatie	4		
2.2 Ligging	5		
2.3 Activiteiten	5		
3. Beschrijving voorgenomen activiteit en alternatieven	7		
3.1 Beschrijving voorgenomen activiteit	7		
3.2 Alternatieven	8		
3.3 Actief voor de toekomst	8		

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

COVRA, de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval, is van plan een nieuw Multifunctioneel Opslag Gebouw (MOG) te realiseren voor laag- en middelradioactief afval (LMRA). Het huidige opslaggebouw voor LMRA (LOG) begint vol te raken, zodat nu gewerkt moet worden aan aanvullende opslagruimte.

Het nieuwe opslaggebouw wordt geoptimaliseerd voor onder andere het historisch afval dat nu nog ligt opgeslagen op het terrein van NRG, en ontmantelingsafval. Het gebouw biedt potentieel ook ruimte aan afval afkomstig van een nog te realiseren plasma-oven.

1.2 Doel aanmeldingsnotitie

Om het MOG te kunnen realiseren, moet de huidige vergunning op basis van de Kernenergiewet (Kew) gewijzigd worden. Op basis van het Besluit Milieueffectrapportageprocedure en uit het oogpunt van transparantie en openheid heeft COVRA besloten om een Milieueffectrapport (MER) voor deze wijzigingen op te stellen via de uitgebreide procedure. Een ieder heeft daardoor de mogelijkheid tot inspraak via het milieueffectrapportageprocedure-traject.

Deze aanmeldingsnotitie is enerzijds bedoeld om advies te verkrijgen over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Anderzijds is het doel de omgeving te informeren over de voorgenomen uitbreiding en de gelegenheid te geven om in te spreken op het onderzoek dat uitgevoerd wordt in het kader van de milieueffectrapportageprocedure. Door het Bevoegd Gezag (BG) zal mede op basis van de adviezen en de inspraak een Advies Reikwijdte en Detailniveau worden opgesteld. Op basis van dit advies zal door COVRA vervolgens het MER worden gemaakt.

1.3 Betrokken partijen

1.3.1 Initiatiefnemer

De initiatiefnemer van deze Aanmeldingsnotitie en de verdere milieueffectrapportage-procedure is COVRA.

Adresgegevens:
COVRA N.V.
Postbus 202
4380 AE VLISSINGEN

1.3.2 Bevoegd Gezag

Het Bevoegd Gezag voor de Kernenergiewet is de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS).

Adresgegevens:
ANVS
Postbus 16001
2500 BA DEN HAAG

De Provincie Zeeland is het Bevoegd Gezag in het kader van de Natuurbeschermingswet.

Adresgegevens:
Provincie Zeeland
Postbus 165
4330 AD MIDDELBURG

1.3.3 De Commissie voor de milieueffectrapportage

De Commissie voor de milieueffectrapportage is een onafhankelijk orgaan. Deze stelt voor ieder milieueffectrapportageprocedure-traject uit haar leden een werkgroep samen. Deze werkgroep adviseert het Bevoegd Gezag in de besluitvorming. Eerst over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en daarna over de volledigheid, juistheid en kwaliteit van het MER.

Adresgegevens:
Commissie voor de milieueffectrapportage
Arthur van Schendelstraat 760
3511 MK UTRECHT

2. Achtergrond

2.1 Organisatie

De Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval (COVRA) is als enig bedrijf in Nederland vergund om radioactief afval te verzamelen, verwerken en op te slaan. Radioactieve stoffen (radionucliden) worden op veel plaatsen gebruikt. Ze zenden ioniserende straling uit die benut kan worden in verschillende toepassingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan röntgenstraling, maar ook aan elektriciteit uit kernenergie. Naast nuttig is ioniserende straling in potentie ook gevaarlijk voor mens en milieu. Radioactiviteit is van nature aanwezig in onze leefomgeving, maar deze hoeveelheid straling is dermate klein dat mens en milieu hiervan geen schade ondervinden. Dat is niet het geval bij het afval dat COVRA ontvangt. Dit bevat radioactieve stoffen die veel meer straling uitzenden. Daarom worden deze stoffen veilig opgeslagen. Volgens de Nederlandse en Europese regelgeving ontstaat er 'radioactief afval' als er voor de radioactieve stof geen verder gebruik meer is voorzien.

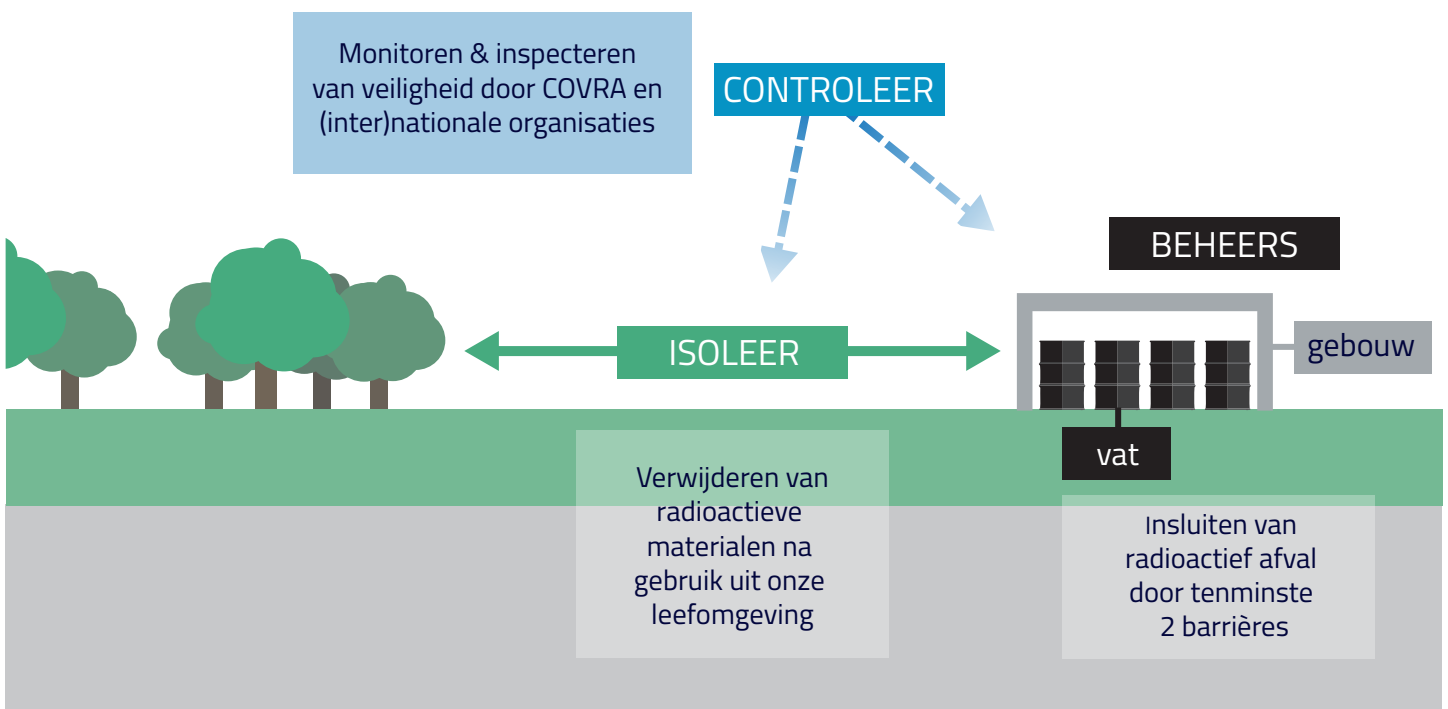
Er moet voorkomen worden dat radioactief afval ongecontroleerd in het leefmilieu terechtkomt. Wanneer radioactieve stoffen straling uitzenden, verandert de opbouw van de atomen van die stof. Uiteindelijk ontstaat een nieuw atoom dat geen straling meer kan uitzenden. De radioactieve stof is dan vervallen en levert geen

gevaar meer op. Radioactief afval moet dus worden bewaard op een plek waar de straling geen kwaad kan, lang genoeg tot het 'gevaar' geweken is. Hoelang dat duurt, verschilt per radioactieve stof van fracties van een seconde tot vele duizenden jaren.

De missie van COVRA is om blijvend te zorgen voor het Nederlands radioactief afval om mens en milieu te beschermen. Dat betekent dat COVRA zorgt voor een veilige situatie tot het radioactief afval voldoende vervallen is, dus geen straling meer uitzendt. COVRA ziet hierop toe door het afval een lange periode bovengronds te isoleren, beheersen en controleren, conform het zogenaamde IBC-principe, zie figuur 1.

Om de veiligheid van mens en milieu over een lange periode te garanderen gaat COVRA een definitieve oplossing voor het radioactief afval realiseren: de eindberging. Hiernaar wordt momenteel onderzoek gedaan. Over circa honderd jaar moet deze gereed zijn.

Het beheer van radioactief afval is aan strenge regels gebonden. Alle bedrijven in Nederland die een vergunning op grond van de Kernenergiewet hebben om met radioactieve stoffen te werken, zijn verplicht hun radioactief afval aan COVRA aan te bieden. Het fundament van het Nederlandse beleid voor radioactief afval



Figuur 1: Het IBC-principe



Figuur 2: De locatie van COVRA op het haven- en industrieterrein Vliessingen-Oost

stamt uit 1984. Dit fundament staat anno 2021 nog steeds overeind. De regels zijn vastgelegd in de wetgeving en het algemeen radioactief afvalbeleid. De Kernenergiewet (Kew) vormt hierbij het kader. Deze wordt aangevuld met Algemene Maatregelen van Bestuur en meer gedetailleerde Ministeriele Regelingen, zoals de Regeling Nucleaire Veiligheid Kerninstallaties.

COVRA heeft voor haar activiteiten een Kew-vergunning. Inspectiediensten van de overheid houden toezicht op de activiteiten. In 1989 is de eerste vergunning voor de huidige locatie verleend. Deze is in 1998 vervangen door een gewijzigde vergunning in verband met noodzakelijke uitbreiding van de opslaggebouwen. In 2015 is een revisievergunning verleend in verband met de uitbreiding van de opslagcapaciteit voor hoogradioactief afval en optimalisatie van de inrichting van het bedrijfsterrein voor laag- en middelradioactief afval.

2.2 Ligging

Op het COVRA-terrein van 20 hectare staan vijf opslaggebouwen, een afvalverwerkingsgebouw en een kantoorgebouw. Op het terrein worden alle soorten radioactief afval opgeslagen. Het terrein is gelegen op het haven- en industriegebied Vliessingen-Oost en behoort tot de gemeente Borsele. Het terrein is kadastraal bekend als gemeente Borsele sectie A, nummer 978. In figuur 2 is een overzicht gegeven van een gedeelte van dit gebied, waaruit de ligging van het terrein blijkt.

Gezien de ligging van COVRA in de nabijheid van de Westerschelde, die is aangewezen als Natura 2000 gebied, zal in het MER ook op

basis van de Natuurbeschermingswet worden geëvalueerd. Of een Passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswetgeving nodig is, zal worden vastgesteld aan de hand van een voortoets.

2.3 Activiteiten

De activiteiten van COVRA bestaan onder andere uit het inzamelen, verwerken en opslaan van radioactief afval. Het betreft zowel laag-, en middelradioactief afval (LMRA) als hoogradioactief afval (HRA).

Radioactief afval kan vast of vloeibaar zijn. Brandbaar of niet-brandbaar, persbaar of niet-persbaar. Elke afvalsoort verdient een specifieke behandeling om het daarna veilig op te kunnen slaan. De hoeveelheid radioactiviteit bepaalt wat er mee gebeurt en in welk gebouw het daarna moet worden opgeslagen. Uitgangspunt is dat het afval wordt geïsoleerd op een centrale plaats waar het beheerst en gecontroleerd kan worden, zodat de veiligheid over een zeer lange periode gegarandeerd blijft.

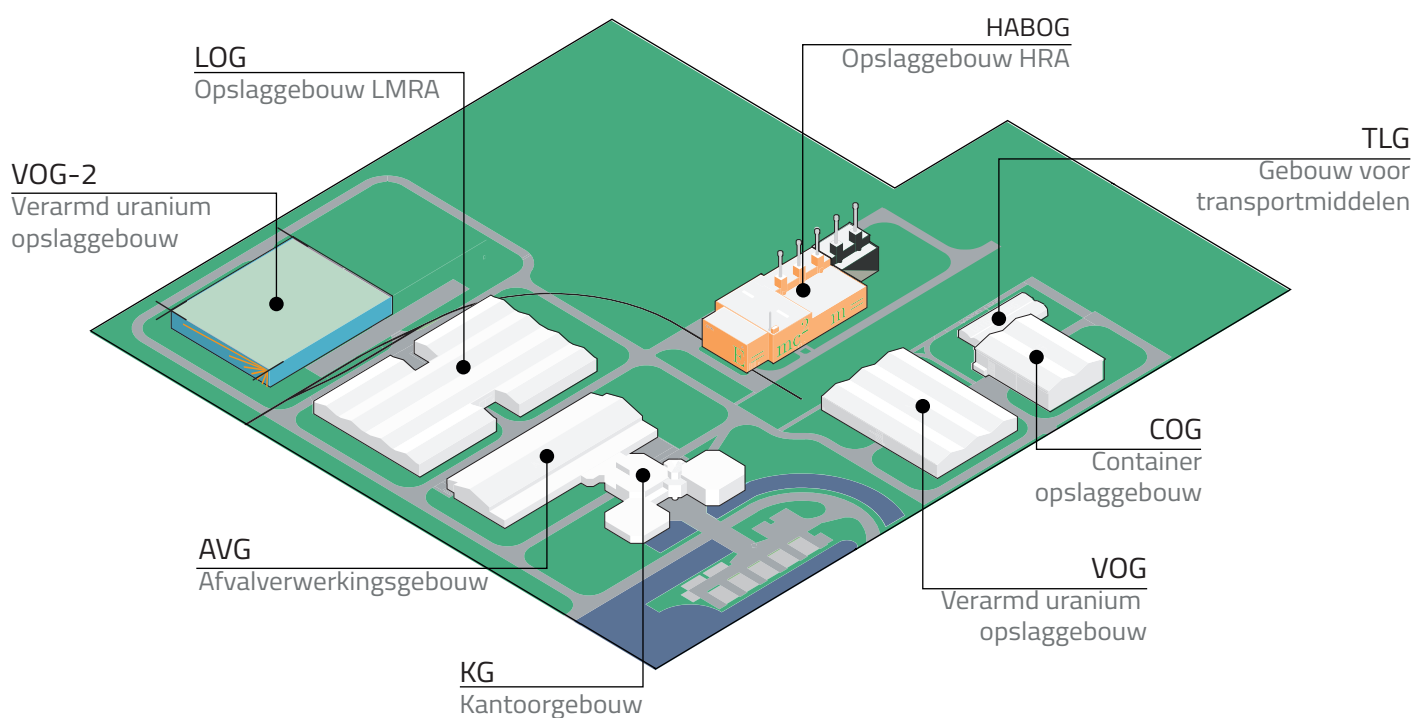
In figuur 3 zijn de reeds gebouwde installaties op een plattegrond van het terrein aangegeven. Achter het kantoorgebouw (KG) ligt het AfvalVerwerkingsGebouw (AVG). Hier worden diverse soorten LMRA verwerkt tot uniforme afvalverpakkingen, met uitzondering van calcinaat afval en verarmd uranium. Dat zijn namelijk afvalproducten die zonder conditionering kunnen worden opgeslagen, omdat conditionering weinig toevoegt aan de veiligheid van de opslag en het mogelijk hergebruik later verhindert.

Voor de opslag van het LMRA zijn er diverse opslagbouwen in gebruik. Het betreft een Laag- en middelradioactief afval Opslag Gebouw (LOG), waarin LMRA wordt opgeslagen dat geconditioneerd is tot betonnen verpakkingen. Dit betreft voornamelijk kleinere verpakkingen tot circa 1500 liter.

Daarnaast zijn er een Container Opslag Gebouw (COG) en twee Verarmd uranium Opslag Gebouwen (VOG-1 en VOG-2) in gebruik. In het COG worden grotere containers met onverwerkt vast afval opgeslagen. Dit betreft onder andere containers met calcinaat afval. Dit afval bevat geconcentreerde natuurlijke radioactieve stoffen, zoals polonium en lood, vervalproducten van uranium en thorium. In het VOG-1 en VOG-2 worden containers met verarmd uranium opgeslagen.

Het hoogradioactief afval en bestraalde splijtstof (HRA) wordt aangevoerd in zeer robuuste transportcontainers. Na aankomst wordt het afval in het Hoogradioactief Afval Behandelings- en Opslag Gebouw (HABOG) uit deze containers gehaald, zo nodig verpakt, gecontroleerd en gemeten. Daarna wordt het afval opgeslagen. Een deel van dit afval produceert nog warmte. Dit zogenaamde warmteproducerende afval wordt gekoeld door middel van een passief ventilatiesysteem dat gebaseerd is op natuurlijk convectie.

Uiteindelijk zal het gehele COVRA terrein worden benut voor de opslag van radioactief afval.



Figuur 3: Tekening huidige situatie COVRA terrein

3. Beschrijving voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Beschrijving voorgenomen activiteit

COVRA is van plan een nieuw, Multifunctioneel Opslag Gebouw (MOG) te realiseren voor laag- en middelradioactief afval (LMRA). Het huidige opslaggebouw voor LMRA (LOG) begint vol te raken, hierdoor moet nu gewerkt worden aan aanvullende opslagruimte.

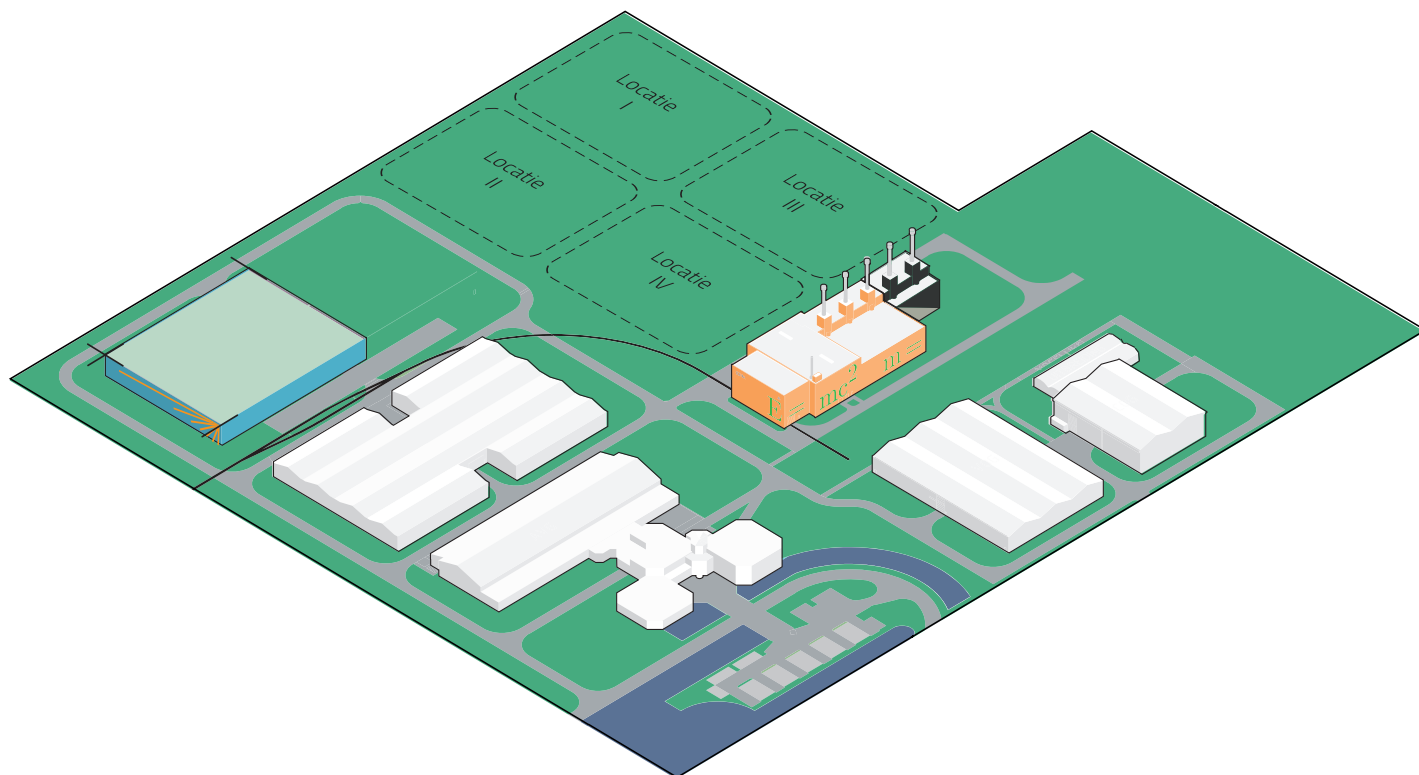
In het ontwerp van het huidige LOG is geen rekening gehouden met opslagcapaciteit voor het historisch MRA (Middelradioactief afval) van NRG. Opslag van historisch afval van NRG in het HABOG betekent dat de ruimte niet voor het beoogde doel wordt gebruikt: opslag van hoogradioactief afval (HRA). Om het historisch afval (MRA) van NRG te kunnen verwerken en opslaan heeft COVRA extra opslagcapaciteit nodig. Daarom heeft COVRA het voornemen om de opslagcapaciteit voor het LMRA uit te breiden met een nieuw te realiseren verwerkings- en opslagfaciliteit, het MOG. Het MOG zorgt dat de beschikbare opslagcapaciteit in het LOG en HABOG gebruikt kan worden voor het beoogde doel.

Het MRA wordt van NRG in speciale transportcontainers naar het MOG vervoerd. In de ompakinstallatie wordt het afval uit de

transportcontainers gehaald en in speciaal daarvoor bestemde opslagcontainers geplaatst. Deze opslagcontainers worden in het MRA compartiment van het gebouw opgeslagen. Het gebouw heeft ook de capaciteit om toekomstig operationeel MRA op te slaan.

Tevens is het MOG geschikt voor opslag van grote onderdelen LRA (laagradioactief afval). Het MOG biedt ruimte voor de opslag van ontmantelingsafval van onder andere ziekenhuizen, Kerncentrale Dodewaard (GKN), Hoge Flux Reactor Petten (HFR), Kerncentrale Borsele (EPZ) en RID (TU Delft). Het LRA wordt vanaf de klant in containers naar COVRA vervoerd en direct opgeslagen in het LRA-compartiment van het gebouw. Deze grote delen waren niet voorzien ten tijde van de bouw van het huidige LOG. Als deze grote delen LRA opgeslagen zouden worden in het huidige LOG, is de totale opslagcapaciteit van het LOG eerder bereikt dan voorzien.

In het MOG is ruimte voorzien voor de opslag van in totaal 153 containers MRA en 867 containers LRA. Het gebouw heeft een oppervlakte van ca. 2600 m² en een totale inhoud van ca. 25000 m³. Het vullen van het MOG start in 2025 en aanvoer van de laatste containers is voorzien in 2050.



Figuur 4: De vier beschikbare locaties

3.2 Alternatieven

In het MER dienen ook alternatieven voor de voorgenomen activiteiten te worden beschreven, die dan redelijkerwijs in de beschouwing worden opgenomen. Hiertoe worden een aantal locatiealternatieven beschouwd. In eerste instantie zijn vier locaties beschikbaar, zie figuur 4.

De voorkeur gaat uit naar locatie III. Dit omdat het beschikbaar oppervlak op het COVRA terrein dan optimaal gebruikt kan worden bij mogelijke uitbreiding in de toekomst. COVRA verwacht dat de locaties (locatie I, II, III of IV) geen significante verschillen geven op milieueffecten. In het MER zal dit onderzocht worden.

Aan de hand van berekeningen en analyses wordt op een rij gezet wat de milieueffecten zijn van de alternatieven en van de situatie waarin COVRA haar werkzaamheden voortzet zonder de voorgenomen uitbreiding te realiseren. Die laatste situatie, dus zonder de realisatie van de nieuwe verwerkings- en opslagfaciliteit, is de zogenoemde referentiesituatie.

Deze referentiesituatie komt overeen met het handhaven van de bestaande situatie zoals weergegeven in figuur 3 (paragraaf 2.3). Dit is geen reële optie omdat dan voor het historisch radioactief afval, ontmantelingsafval en toekomstig afval onvoldoende geschikte opslagcapaciteit aanwezig is. Een uitbreiding van de opslagcapaciteit voor LMRA, binnen de terreingrenzen van COVRA, is daarmee noodzakelijk. De referentiesituatie fungeert als kader om de gevolgen van de voorgenomen activiteit tegen af te meten.

De locatiealternatieven worden beoordeeld op de milieuconsequenties ten opzichte van de referentiesituatie (zie tabel 1)

3.3. Actief voor de toekomst

De voornaamste doelstelling van de voorgenomen wijziging is het zekerstellen dat COVRA beschikt over voldoende geschikte opslagcapaciteit voor het historisch afval van NRG, het voorziene ontmantelingsafval en toekomstig operationeel LMRA.

Toekomstige ontwikkelingen kunnen mogelijk aanleiding geven tot een nog groter aanbod van LMRA. In het ontwerp van het opslaggebouw zal rekening gehouden worden met de mogelijkheid tot modulaire uitbreiding.

De gevraagde wijziging van de Kew-vergunning, het MER en de aanvulling op het actuele Veiligheidsrapport (VR) hebben nadrukkelijk geen betrekking op deze eventuele toekomstige ontwikkeling. Voor de modulaire uitbreiding zal te zijner tijd opnieuw een vergunningswijziging nodig zijn.

4. Milieueffecten van voornemen

4.1 Milieueffecten bedrijfsvoering

In de huidige Kew-vergunning zijn voorschriften opgenomen voor de lozingen naar de lucht, naar het oppervlaktewater en voor het stralingsniveau naar de omgeving. COVRA vraagt in deze procedure niet om een wijziging van deze vergunningsvoorschriften. De vigerende voorschriften ten aanzien van lozingen en emissies blijven voldoen.

Over de lozingen wordt jaarlijks door COVRA publiekelijk gerapporteerd (zie de jaarrapporten op de website: www.covra.nl).

De gevraagde wijziging betreft een uitbreiding van de verwerkings- en opslagfaciliteit voor LMRA afval. Er wordt een MER en een aanvulling op het huidige Veiligheidsrapport (VR) opgesteld.

4.2 Aspecten en beoordelingscriteria MER

In het MER worden de milieueffecten van de referentiesituatie en de alternatieven beschreven. Het studiegebied van de voorgenomen activiteit komt voor een aantal aspecten overeen met het MER dat in 2013 is opgesteld. Voor de aspecten bodem, water en archeologie wordt, daar waar relevant, gebruik gemaakt van deze reeds uitgevoerde onderzoeken. In onderstaande tabel zijn de te beoordelen aspecten en beoordelingscriteria weergegeven.

Aspect	Beoordelingscriteria
Straling	<ul style="list-style-type: none">- Directe straling naar de omgeving (bij normaal bedrijf)- Straling door lozingen naar lucht, water en bodem (bij normaal bedrijf)- Straling bij calamiteiten- Emissie naar lucht, water en bodem bij normaal bedrijf
Bodem	<ul style="list-style-type: none">- Chemische bodemkwaliteit- Fysische bodemkwaliteit
Water	Grondwater: <ul style="list-style-type: none">- Grondwaterkwaliteit- Grondwaterstromen en -standen- Grondwateronttrekking Oppervlaktewater: <ul style="list-style-type: none">- Oppervlaktewaterkwaliteit
Geluid	<ul style="list-style-type: none">- Langetijdgemiddelde beoordelingsniveaus- Maximale geluidsniveaus- Effect van bouwwerkzaamheden op geluidsniveaus
Lucht	<ul style="list-style-type: none">- Emissie stikstofoxiden- Emissie fijnstof- Emissie overige componenten
Natuur	<ul style="list-style-type: none">- Effecten op Natura 2000 gebieden- Effecten op het terrein van COVRA- Effecten op de omgeving door externe werking (incl. stikstofdepositie)- Effecten op beschermde soorten Wnb
Landschap en cultuurhistorie	Visueel ruimtelijke effecten van de ontwikkeling
Archeologie	<ul style="list-style-type: none">- Aantasting van gebieden met een (middel)hoge archeologische verwachtingswaarde- Aantasting van archeologisch waardevolle terreinen

Tabel 1. Te beoordelen aspecten en beoordelingscriteria MER

5. De procedure

5.1 Milieueffectrapportageprocedure en Kew-procedure

In het Besluit milieueffectrapportageprocedure is aangegeven wanneer een MER moet worden opgesteld. De initiatiefnemer COVRA heeft besloten een MER op te stellen omdat maximale openheid betracht wordt in de bedrijfsactiviteiten van COVRA. Er heeft daarom geen beoordeling op milieueffectrapportageprocedureplicht plaatsgevonden door het Bevoegd Gezag. Deze notitie vormt het startsein voor de milieueffectrapportageprocedure. De uitgebreide procedure is beschreven in hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer. In de onderstaande figuur is voor de volledigheid de relatie tussen de milieueffectrapportageprocedure en Kew-procedure weergegeven. Deze lopen parallel aan elkaar.

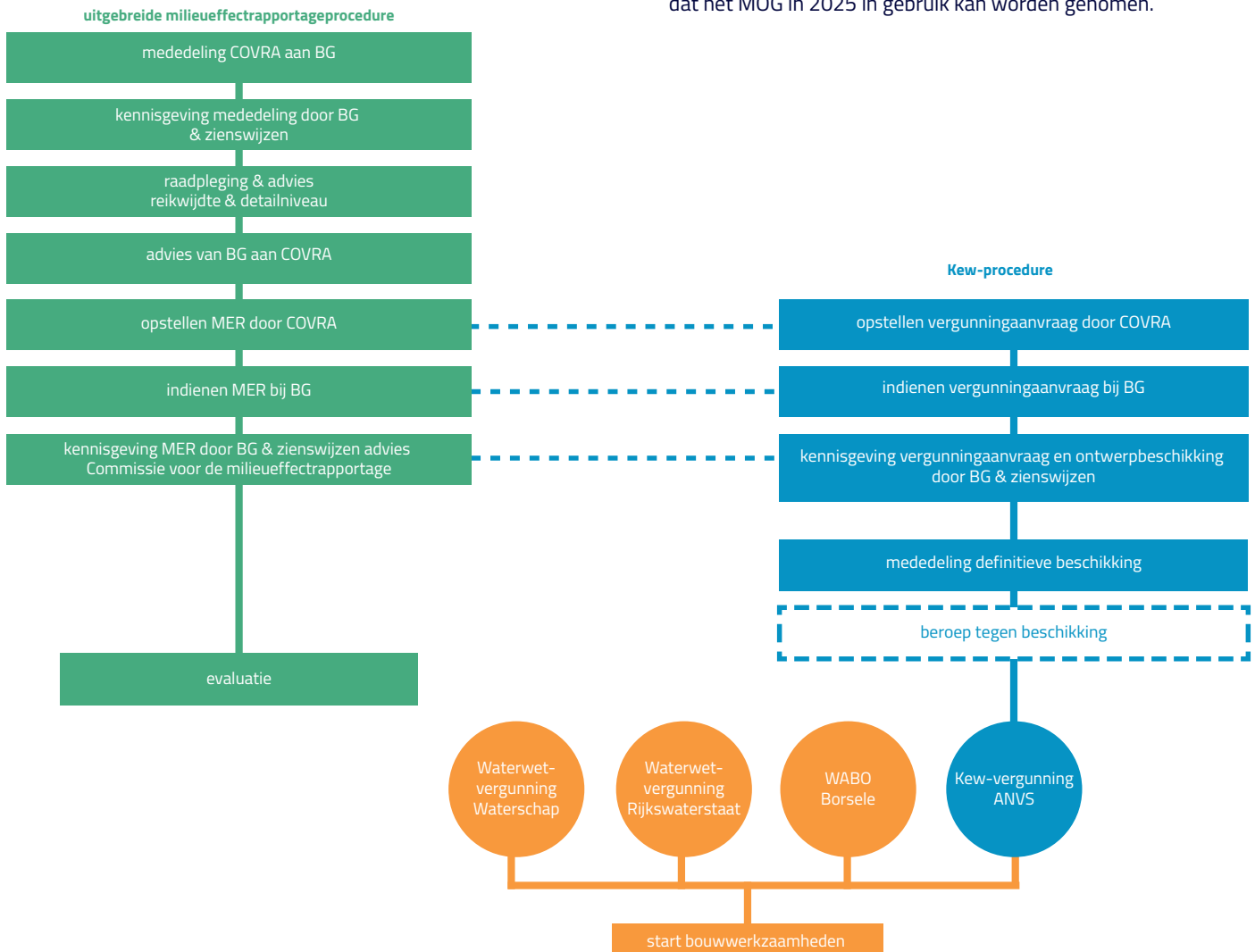
De milieueffectrapportageprocedure begint met de bekendmaking door het Bevoegd Gezag van de ontvangst en de ter inzage legging

van deze aanmeldingsnotitie. Daarna kan iedereen inbreng leveren over de reikwijdte en detailniveau van de in de MER te beschouwen alternatieven.

Op grond van de aanmeldingsnotitie en de inbreng uit het algemene publiek, wordt door het Bevoegd Gezag het Advies Reikwijdte en Detailniveau voor het op te stellen MER uitgebracht. De Commissie voor de milieueffectrapportage adviseert met de andere wettelijke adviseurs het Bevoegd Gezag in deze procedure. Na het indienen van de MER en vergunningaanvraag worden deze documenten ter inzage gelegd. Gedurende een termijn van zes weken kan iedereen schriftelijk of mondeling opmerkingen (zienswijzen) indienen bij de ANVS.

5.2 Planning

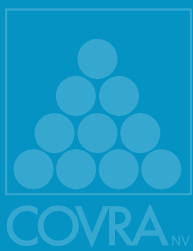
Zodra voor de voorgenomen activiteit de benodigde vergunningen zijn verkregen, zal met de bouw worden gestart. De verwachting is dat het MOG in 2025 in gebruik kan worden genomen.



Figuur 6: De uitgebreide milieueffectrapportageprocedure en kew-procedure

Verklarende lijst van afkortingen en begrippen

ANVS	Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming
AVG	Afval Verwerkings Gebouw
BG	Bevoegd Gezag
COG	Container Opslag Gebouw
Conditioneren	Het in een matrix (beton) opsluiten van radioactief afval
COVRA (N.V.)	Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval
Emissie	Uitstoot/lozing van vergunningsplichtige bestanddelen
EPZ	N.V. Elektriciteits- Productiemaatschappij Zuid-Nederland, de kerncentrale Borsele
GKN	N.V. Gemeenschappelijke Kerncentrale Nederland, de kerncentrale Petten
HABOG	Hoogradioactief Afval Behandelings- en Opslag Gebouw
HFR	Hoge Flux Reactor, in Petten
HRA	Hoogradioactief afval en bestraalde splijtstof
Kew	Kernenergiewet
KG	Kantoor Gebouw
LMRA	Laag- en middelradioactief afval
LRA	Laagradioactief afval
LOG	Laag- en middelradioactief afval Opslag Gebouw
MOG	Multifunctioneel Opslag Gebouw
MER	Milieueffectrapport (het document)
MRA	Middelradioactief afval
NRG	Nuclear Research Group
Radioactief afval	Een radioactieve stof kan door Onze Minister van Economische Zaken en Klimaat of de ondernemer als radioactieve afvalstof worden aangemerkt, indien voor deze stof geen gebruik of product- of materiaalhergebruik is voorzien door Onze Minister of door de ondernemer en de stof niet wordt geloosd.
RID	Reactor Institute Delft
VOG	Verarmd uranium Opslag Gebouw
VR	Veiligheidsrapport
WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
Wnb	Wet Natuurbescherming



Spanjeweg 1
4455 TW Nieuwdorp



Postbus 202
4380 AE Vlissingen



E: info@covra.nl
T: +31(0)113 616 666
