



Rapportage Onderzoek tarieven COVRA

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directoraat-generaal Milieu en Internationaal

3 februari 2022



A stylized graphic of a paper airplane, composed of several overlapping triangles in shades of blue, pointing towards the right.

Achtergrond, vraagstelling,
gehanteerde aanpak,
resultaat en reikwijdte

Achtergrond, vraagstelling, gehanteerde aanpak, resultaat en reikwijdte

Achtergrond

De Centrale Organisatie voor Radioactief Afval (hierna: COVRA) is als enig bedrijf in Nederland verantwoordelijk voor de opslag en eindberging van radioactief afval.

COVRA brengt hiervoor tarieven in rekening bij aanbieders van afval ter dekking van de kosten die daarmee gemoeid zijn. Dit betreft voor het meeste afval ook de kosten voor de realisatie van de eindberging.

COVRA moet haar tarieven op transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze vaststellen. De toezichthouder (de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming: ANVS) heeft geconstateerd dat een goede duiding van deze begrippen ontbreekt waardoor de toezichthouder de tarieven niet goed kan toetsen aan deze begrippen.

Vraagstelling

Er is behoefte aan inzicht in de wijze waarop de kostprijzen en tarieven van COVRA in het **kostprijsmodel** tot stand komen, inclusief gehanteerde uitgangspunten en de wijze waarop de kosten van de eindberging zijn vertaald naar de tarieven. Verder is er behoefte aan inzicht in de **governance rondom het kostprijsmodel**. Dit betreft een beschrijving van de taken, rollen en verantwoordelijkheden van betrokkenen met betrekking tot de vaststelling van de tarieven, de gehanteerde uitgangspunten, en de kosten voor de eindberging. Tot slot is er ten aanzien van het **toetsingskader** behoefte aan een eerste denkrichting voor de nadere duiding van de begrippen 'transparant', 'objectief' en 'niet-discriminerend'.

De specifieke onderzoeksvragen op elk van deze drie onderdelen, i) kostprijsmodel, ii) governance rondom het kostprijsmodel en iii) toetsingskader, vormen de basis voor deze rapportage. Deze zijn opgenomen in bijlage A.

Gehanteerde Aanpak

- Het onderzoek heeft plaatsgevonden in een tijdsbestek van ongeveer 16 weken. Gedurende deze periode is informatie verzameld door middel van deskresearch en (telefonische) interviews / werksessies met direct betrokkenen vanuit COVRA, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna IenW), het ministerie van Financiën (hierna Financiën) en de ANVS. Hierbij hebben wij gebruik gemaakt van het analysekader voor kostprijsmodellen van KPMG (zie bijlage B). Een documentlijst is als bijlage E aan deze rapportage toegevoegd.
- De basis voor de analyse op het kostprijsmodel is het Excel rekenmodel van COVRA. Dit model hebben wij gedurende het onderzoek op locatie ingezien,

alsmede de (onderliggende) bestanden ten aanzien van de onderbouwing van de verdeelsleutels. Wanneer wij over het kostprijsmodel en/of rekenmodel spreken heeft dit betrekking op deze bestanden.

- Gedurende het onderzoek heeft een begeleidingscommissie, bestaande uit een vertegenwoordiging van bovengenoemde organisaties, meegekeken en tussentijdse producten gevalideerd.

Resultaat

Het resultaat van het onderzoek is vastgelegd in deze rapportage. De rapportage bevat de uitkomsten van het proces om te komen tot de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Reikwijdte

- We hebben ons bij de analyse gericht op de beantwoording van de onderzoeksvragen. De resultaten in dit rapport zijn het gevolg van het uitgevoerde onderzoek waarin, op basis van documentonderzoek, analyse van het kostprijsmodel van COVRA en interviews met COVRA, ANVS, IenW en Financiën, het voorliggende onderwerp is onderzocht.
- Wij hebben ons hierbij geconcentreerd op welke keuzes zijn gemaakt in de opbouw van de kostprijzen en tarieven en niet op de juistheid van (de uitkomsten van) het kostprijsmodel. Derhalve is een beoordeling van de juistheid van de calculaties en/of uitkomsten in het kostprijsmodel, alsook de inhoudelijke beoordeling van de (expert) inschattingen en/of externe rapportages die hier deels aan ten grondslag liggen, geen onderwerp van het voorliggende onderzoek geweest.
- De contracten die COVRA heeft afgesloten met (commerciële) partijen voor de verwerking en opslag van radioactief afval zijn niet ingezien voor dit onderzoek en maken zodoende geen onderdeel uit van voorliggend onderzoek.

De rapportage volgt de structuur van de gehanteerde aanpak. De onderzoeksvragen staan centraal.



Het kostprijsmodel van COVRA en relevante documenten zijn geanalyseerd om inzicht te bieden in de wijze waarop de kostprijzen en tarieven van COVRA tot stand komen, welke uitgangspunten hierbij worden gehanteerd en op welke wijze de kosten voor de eindberging worden doorvertaald in de tarieven. Parallel hieraan hebben gesprekken plaatsgevonden met COVRA ter verduidelijking en verrijking van de analyse.

Uitwerking in hoofdstuk 1



De taken, rollen en verantwoordelijkheden omtrent het kostprijsmodel en het benodigde bedrag voor de eindberging zijn inzichtelijk gemaakt middels deskresearch en gesprekken met betrokkenen.

Uitwerking in hoofdstuk 2



Op basis van gesprekken met betrokkenen is een eerste denkrichting geformuleerd t.b.v. de verdere duiding van het toezicht dat de ANVS uitvoert.

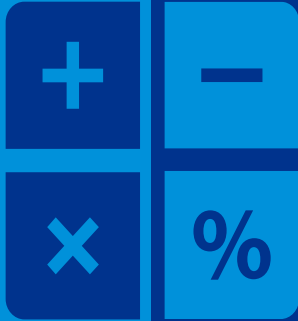
Uitwerking in hoofdstuk 3



Aanbevelingen op basis van deskresearch en gevoerde gesprekken met betrokkenen gedurende het proces zijn door ons geformuleerd en dienen als denkrichting voor vervolg.

Uitwerking in hoofdstuk 4

Deze rapportage is tot stand gekomen met medewerking van een ingestelde begeleidingscommissie. Alle rechten voorbehouden. KPMG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het gebruik van dit rapport anders dan waarvoor het is opgesteld en aanvaardt geen aansprakelijkheid jegens andere partijen dan het ministerie van IenW als opdrachtgever. De aard van de werkzaamheden houdt in dat wij geen accountantscontrole, beoordelingsopdracht of andere assuranceopdracht hebben uitgevoerd op de aan ons aangeleverde cijfers. Daarom kan aan ons onderzoek geen zekerheid met betrekking tot de getrouwheid van financiële of andere informatie worden ontleend. Wij benadrukken dat KPMG geen beslissingen neemt namens of participeert in enig besluitvormingsproces. In deze rapportage worden derhalve geen keuzes gemaakt.



1. Beantwoording vragen
t.a.v. het kostprijsmodel

Beantwoording vragen t.a.v. het kostprijsmodel



Hieronder treft u de samenvatting van onze beantwoording van onderzoeksvragen 1.1 t/m 1.5. Een nadere detaillering vindt u in de detailobservaties, opgenomen als bijlage C.

1.1

Welke elementen hanteert COVRA bij het bepalen van haar tarieven?

COVRA hanteert een integraal kostprijsmodel voor de berekening van de kostprijzen per afvalstroom. De volledige begroting in een jaar wordt doorgerekend naar kostprijzen per afvalstroom voor zowel standaard- en niet-standaardafval.

- COVRA heeft de wijze waarop de kostprijzen tot stand komen en op welke wijze dit invloed heeft op de tarieven openbaar gemaakt op haar website. De beschreven werkwijzen in dit document herkennen wij in de rekenmethodiek van het kostprijsmodel.
- De directe kosten worden een-op-een toegewezen aan een afvalstroom. Dit borgt een heldere relatie tussen kosten en kostenveroorzaker.
- De indirecte kosten zijn niet direct toewijsbaar aan specifieke afvalstromen en worden door middel van een verdeelsystematiek met wegingsfactoren en verdeelsleutels in het kostprijsmodel gealloceerd aan specifieke afvalstromen. Er is voor gekozen om producteigenschappen als vertrekpunt voor de kostenallocatie te nemen (in plaats van kostensoort of kostenplaats). Dit maakt de toerekening lastig te volgen vanuit de causale relatie tussen kosten en kostenveroorzaker. Daarnaast maakt het gekozen detailniveau dit onderdeel van het kostprijsmodel onderhoudsgevoelig en de aannames lastig toetsbaar.

COVRA gebruikt de berekende kostprijzen per afvalstroom (=uitkomst van het kostprijsmodel) als instrument voor het vaststellen van de tarieven voor standaardafval.

- COVRA beoordeelt op basis van de uitkomsten van het kostprijsmodel welke afvalstroom kostendekkend is op basis van de geldende tarieven. Afvalstromen met een negatieve marge (de berekende kostprijs is hoger dan het geldende tarief) worden met een vast percentage verhoogd.
- Voor afvalstromen met een positieve marge (de berekende kostprijs is lager dan

het geldende tarief) vindt een prijsindexatie op het tarief plaats. Hierdoor bestaat het risico op kruisfinanciering tussen aanbieders, omdat een aantal afvalstromen negatieve marges heeft.

COVRA geeft aan te streven naar een vaste procentuele rendementseis en risico-opslag in de tarieven, die samen de marge vormen.

- De rendementseis en risico-opslag zijn niet expliciet meegenomen in het kostprijsmodel op het niveau van afvalstromen. In plaats daarvan wordt bij het totaalniveau (begroting) handmatig beoordeeld of de beoogde marge gehaald wordt.
- De huidige werkwijze kent een risico, omdat het huidige tarievenbeleid geen ruimte laat om te sturen wanneer de huidige mix leidt tot een totaal marge die onder deze opslagen valt. Daarnaast worden middels deze werkwijze de rendementseis en risico-opslag betaald door de winstgevendende afvalstromen (met uitzondering van de afvalstromen met een positieve marge). Dit vormt een risico op kruisfinanciering tussen aanbieders van afval.

1.2

Op welke wijze wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende typen aanbieders van radioactief afval?

- Het is voor COVRA duidelijk welk type aanbieder welk type afval aanbiedt. Het kostprijsmodel van COVRA berekent de kostprijzen voor alle afvalstromen in één model volgens dezelfde methodiek. Hierbinnen wordt onderscheid gemaakt tussen typen radioactief afval: standaard en niet-standaard.
- De tarieven voor standaardafval zijn gebaseerd op een PxQ berekening, waarbij elke aanbieder hetzelfde tarief betaalt voor een eenheid type afval.
- Voor de verwerking van niet-standaardafval zijn specifieke installaties / gebouwen nodig. De kosten voor deze installaties / gebouwen worden verhaald op de aanbieders die er gebruik van maken. Aanbieders betalen een vaste jaarfee en een tarief voor de verwerking van een eenheid niet-standaardafval. De jaarfee is ter dekking van de (vaste) kosten die COVRA maakt voor de beschikbaarstelling van de installaties / gebouwen voor de betreffende afvalstroom. Het tarief is ter dekking van de kosten voor het beheer van een eenheid van het aangeboden afval.

Beantwoording vragen t.a.v. het kostprijsmodel



1.3 Met welk verwacht aanbod van afval houdt COVRA rekening, en hoe vaak wordt dat bijgesteld?

Het verwachte aanbod van afval wordt als onderdeel van het begrotingsproces eens per jaar ingeschat op het niveau van de afvalstroom. Het verwachte aanbod voor niet-standaardafval is afhankelijk van een beperkt aantal aanbieders waarmee (meerjarige) contracten afgesloten worden. COVRA stemt het verwachte aanbod direct af met deze aanbieders en sluit de begroting hierop aan.

In het verleden heeft een nacalculatie plaatsgevonden op het verwachte aanbod van afval om potentiële dekkingsoverschotten of -verliezen op het niveau van de afvalstromen te identificeren. De analyse gaf geen aanleiding tot bijstellingen en is daarom niet doorgezet.

1.4 Welke uitgangspunten worden nu door COVRA gehanteerd met betrekking tot de discontovoet, het inflatiepercentage, het verwachte rendement en overige uitgangspunten?

COVRA bouwt voorzieningen op om aan de toekomstige financiële verplichtingen te voldoen die voortvloeien uit de verwerking en opslag van radioactief afval (waaronder de realisatie van de eindberging). De voorzieningen worden opgebouwd langs twee wegen: i) de dotaties doorberekend in de kostprijzen (afvaldotatie) en ii) de dotaties vanuit de verwachte rente en het rendement op beleggingen (rentedotatie). Voor de bepaling van de benodigde hoogte van de dotaties worden drie uitgangspunten gehanteerd: **de discontovoet, het inflatiepercentage en het verwachte rendement.**

- De **discontovoet** wordt gebruikt om de toekomstige financiële verplichtingen contant te maken en de benodigde rentedotatie te bepalen. COVRA hanteert hiervoor een reële discontovoet van 2,3% (4,3% nominaal). Het fundament ten aanzien van dit uitgangspunt ligt in een periodieke externe studie (minimaal vijfjaarlijks) en een jaarlijkse eigen evaluatie.
- Het **inflatiepercentage** wordt gebruikt voor de indexatie op de tarieven met een positieve marge en om, samen met de discontovoet, de jaarlijkse rentedotaties aan de voorzieningen te bepalen. COVRA hanteert een inflatiepercentage van

2%. Dit betreft een inschatting van de langdurige gemiddelde inflatie en wordt gebruikt voor de bepaling van de reële discontovoet en de indexatie van de tarieven. Voor de bepaling van het inflatiepercentage heeft COVRA meerdere bronnen geraadpleegd en gekozen om 2% te hanteren.

- Het **verwachte reële rendement** wordt gebruikt om de hoogte van de discontovoet te toetsen. Het verwachte reële rendement op de beleggingsstrategie is 3,5% (5,5% nominaal). Dit is gebaseerd op een studie uitgevoerd door een externe partij in 2020. COVRA hanteert daarmee een discontovoet die conservatiever is dan de externe partij.
- Tot slot hanteert COVRA een aantal basisprincipes die het fundament vormen voor de bepaling van de kostprijzen en tarieven. Deze komen deels overeen met de toetsingscriteria vanuit de wetgeving, waar een COVRA operationele invulling aan heeft gegeven. Deels zijn deze aanvullend hierop, zoals i) tarieven moeten billijk zijn, ii) tariefsaanpassingen worden geleidelijk doorgevoerd, iii) voor tarieven van niet-standaardafval worden niet-publieke, bilaterale afspraken gemaakt.

1.5 Hoe worden het benodigde bedrag voor de eindberging en andere kosten doorvertaald in de tarieven?

Het benodigde bedrag voor de eindberging is vastgesteld middels onderzoek door COVRA in 2017. Op basis hiervan wordt een voorziening gevormd om het benodigde bedrag op te bouwen. Dotaties aan deze voorzieningen bestaan uit een **afvaldotatie** en een **rentedotatie**.

- De **afvaldotatie** is een vaste component in de kostprijs van afvalstromen die gebruik zullen maken van de eindberging. Deze component is gebaseerd op het verwacht inkomende volume van afvalstromen. Eventuele fluctuaties die kunnen optreden in de inning door verschillen in volume worden gemonitord door COVRA.
- De **rentedotatie** is een vast percentage (4,3%) van de opgebouwde voorziening en bestaat uit een inflatiepercentage en een verwacht rendement. Eventuele gerealiseerde verschillen ten opzichte van het vaste percentage komen ten bate of ten laste van het eigen vermogen.



2. Beantwoording vragen t.a.v. de governance rondom het kostprijsmodel

Beantwoording vragen t.a.v. de governance rondom het kostprijsmodel



Hieronder treft u de samenvatting van onze beantwoording van onderzoeksvragen 2.1 t/m 2.5. Een nadere detaillering vindt u in de detailobservaties, opgenomen als bijlage D.

2.1

Hoe zijn de verantwoordelijkheden wat betreft de (kostendekkende) tarifiering en t.a.v. financiering van de eindberging binnen de overheid op dit moment belegd?

De rollen en verantwoordelijkheden ten aanzien van (kostendekkende) tarifiering en financiering van de eindberging, inclusief het toezicht hierop, liggen bij een viertal partijen: COVRA als zelfstandige onderneming, het ministerie van Financiën als aandeelhouder van COVRA, ANVS als toezichthouder en het ministerie van IenW als beleidsdepartement.

- COVRA is verantwoordelijk voor het beheer van het kostprijsmodel, de bepaling van de tarieven inclusief het tarievenbeleid en financiering van de eindberging.
- De ANVS is als toezichthouder verantwoordelijk voor het toezicht dat tarieven op een transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze tot stand komen. Dit wordt momenteel niet structureel uitgevoerd vanuit een periodieke kalender. De ANVS controleert niet of er voldoende middelen worden opgebouwd om de eindberging te realiseren.
- Het ministerie van Financiën monitort als aandeelhouder de opbouw van de benodigde voorzieningen (waaronder de voorziening ten behoeve van de eindberging). Deze monitoring vindt plaats middels jaarlijkse controle door de externe accountant en informatie-uitwisseling met COVRA gedurende het jaar.
- Het Ministerie van IenW is als beleidsdepartement in de breedte verantwoordelijk voor het nucleair afvalbeleid en de uitvoering daarvan en heeft zodoende aangaande dit onderwerp een indirecte rol.

2.2

Wie bepaalt de uitgangspunten (inflatie, discontovoet, het verwachte rendement)?

- COVRA bepaalt de uitgangspunten inflatie, discontovoet en het verwachte rendement. Zie voor meer informatie over deze uitgangspunten en hoe deze tot stand komen het antwoord op vraag 1.4 bij onderdeel Kostprijsmodel (pagina 7).

- COVRA opereert als zelfstandig bedrijf met een eigen beleggingsbeleid. Dit bepaalt in zekere mate welke discontovoet (op basis van het verwachte rendement) realistisch is in de opbouw van de benodigde voorzieningen. De resultaten worden gedurende het jaar gemonitord en onder andere besproken met de RvC. Het onderliggend mandaat voor het beleggingsbeleid wordt vijfjaarlijks opnieuw vastgesteld. COVRA doet hiervoor een voorstel en bespreekt eventuele aanpassingen met het ministerie van Financiën, waarna het ministerie van Financiën het beleggingsmandaat vaststelt.

2.3

Hoe 'hard' is het benodigde bedrag voor de eindberging? Wie heeft dat vastgesteld, wie heeft het beoordeeld?

- Het benodigde bedrag voor de eindberging is vastgesteld door middel van onderzoek door COVRA in 2017. Hierin zijn internationale inzichten over de eindberging van andere landen meegenomen. COVRA heeft aangegeven dat de initiële kosteninschatting door een externe partij in opdracht van hen is beoordeeld. De raming wordt door COVRA periodiek bijgewerkt op basis van nieuwe inzichten.
- Indien er aanpassingen plaatsvinden in het benodigde bedrag voor de eindberging op basis van nieuwe inzichten, zorgt COVRA voor de benodigde aanpassingen in de opbouw van de voorzieningen.

2.4

Hoe wordt gecontroleerd of de tarieven voldoende zijn om het benodigde bedrag voor de eindberging te bereiken? Welke taken zijn hier voor verschillende partijen (Overheid en binnen COVRA) weggelegd?

COVRA voert een aantal vaste activiteiten per jaar uit om te controleren of de opbouw van de voorzieningen voldoende is en blijft. Dit wordt aangevuld met ad-hoc analyse en monitoring gedurende het jaar n.a.v. nieuwe (rente)ontwikkelingen. Dit is primair de verantwoordelijkheid van COVRA, waarbij periodiek een (prestatie)dialogo met het ministerie van Financiën als aandeelhouder plaatsvindt.

In aanvulling op de monitoring gedurende het jaar, voert COVRA jaarlijks een evaluatie uit op de voorzieningen, waarvan de uitkomsten samengevat worden in een notitie.

Beantwoording vragen t.a.v. de governance rondom het kostprijsmodel



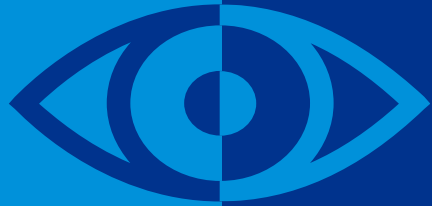
De notitie over de voorzieningen is onderdeel van het gesprek met het ministerie van Financiën. Het ministerie van Financiën stelt vragen en beoordeelt of de notitie goed volgbaar is. In aanvulling hierop laat COVRA minimaal vijfjaarlijks een studie uitvoeren door een externe partij om te controleren of de uitgangspunten met betrekking tot het verwachte rendement nog passend zijn. De RvC van COVRA wordt geïnformeerd over de uitkomsten van deze activiteiten.

Het ministerie van Financiën monitort als aandeelhouder de opbouw van de voorzieningen (waaronder de voorziening ten behoeve van de eindberging). Het ministerie steunt hierbij op de jaarlijkse controle door de externe accountant. Verder vindt er gedurende het jaar afstemming met COVRA plaats middels periodiek overleg met de algemeen directeur van COVRA.

2.5 Hoe is zeker gesteld dat het bedrag voor de eindberging niet voor andere doelen wordt ingezet? Wie controleert het uitvoeren van deze (publieke) taak?

COVRA heeft een voorziening gevormd voor de realisatie van de eindberging. Zie ook de beantwoording van vragen 2.1 – 2.4 (pagina 9). Verder wordt COVRA jaarlijks gecontroleerd door een externe accountant. Onderdeel van deze controle is een audit op de activa en passiva, waaronder de voorziening voor de eindberging. Het ministerie van Financiën monitort als aandeelhouder de opbouw van de voorzieningen (waaronder de voorziening ten behoeve van de eindberging). Het ministerie steunt hierin op de jaarlijkse controle door de externe accountant.

Aanvullend staat in de statuten van COVRA dat het opstellen en wijzigen van het reglement, inzake beheer, belegging en beschikking van gelden die door de vennootschap zijn ontvangen voor de eindberging onderworpen zijn aan de goedkeuring van zowel de RvC als de algemene vergadering van aandeelhouders. Daarmee wordt langs de lijn van de aandeelhouder het gesprek met het ministerie van Financiën hierover gevoerd.



3. Beantwoording vragen t.a.v. het toetsingskader

Beantwoording vragen t.a.v. het toetsingskader



Hieronder treft u beantwoording van onderzoeksvragen 3.1 en 3.2.

3.1

COVRA stelt de kosten die zij aan haar klanten in rekening brengt voor afval vast op een transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze. De ANVS moet erop toezien dat COVRA dit naleeft. Op welke aspecten moet de ANVS dan toezicht houden? Welke handvatten heeft de ANVS om in te grijpen als het nodig is?

3.2

Kunnen de bestaande begrippen zodanig worden geduid dat hiermee de ANVS haar taken eenvoudiger en eenduidig kan vervullen? Zo nee, zouden dan de huidige artikelen 30g van het Bkse en 10.10 van het Bbs moeten worden aangepast, en zo ja, hoe? Of kan op andere wijze dan via wetwijziging de duiding van de begrippen voldoende worden versterkt?

De ANVS is belast met het toezicht op de aspecten vanuit het wettelijk kader, zijnde de vaststelling van de tarieven die COVRA in rekening brengt bij aanbieders op een transparante, objectieve, en niet-discriminerende wijze.

Het toezicht wordt momenteel niet actief uitgevoerd in afwachting van de verdere duiding bij de begrippen. ANVS heeft eind 2018 eenmalig een inspectie uitgevoerd op de tarieven langs de assen van de begrippen in de wetgeving: vaststelling van de tarieven op een transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze. Vanuit deze inspectie is een uitvoeringssignaal door ANVS afgegeven dat aanvullende duiding nodig is bij de begrippen in de wetgeving om het toezicht adequaat uit te voeren. Sindsdien heeft geen inspectie op de tarieven plaatsgevonden.

De ANVS heeft verschillende bestuursrechtelijke en strafrechtelijke interventiemiddelen tot haar beschikking om in te grijpen als overtredingen zich voordoen. Deze staan beschreven in de toezichts- en interventiestrategie. Deze middelen worden momenteel niet ingezet in afwachting van de verdere duiding bij de begrippen.

Op de volgende pagina is een eerste duiding opgenomen van de begrippen 'transparant', 'objectief' en 'niet-discriminerend'. Deze duiding kan als input dienen voor een nadere concretisering van het toetsingskader. Deze duiding is mogelijk binnen het bestaande wettelijke kader. Een eventuele aanpassing van het wettelijk kader kan op verschillende manieren worden vormgegeven.

Onderstaande observaties bieden hiervoor handvatten.

Het is niet ongebruikelijk dat in de wet- en regelgeving wordt gewerkt met open normen en/of begrippen. Met open normen wordt bewust ruimte gelaten voor interpretatie vanuit de gedachte dat rigide wetgeving het praktische doel, het voorkomen van ongewenst gedrag en ongewenste uitkomsten, in de weg kan staan. Met behulp van open normen kan effectief toezicht worden gehouden op veranderende (markt)omstandigheden. Hoewel de onder toezicht gestelde primair zelf invulling zal moeten geven aan de open normen, zal deze uiteraard gewicht moeten toekennen aan de uitleg van de toezichthouder.

Deze invulling kan vervolgens door ervaringen in de praktijk en de rechtspraak verder aangescherpt worden. Voor elke type formalisering van de verdere duiding van de begrippen in wet- en regelgeving dient rekening gehouden te worden met de uitvoering in de praktijk. Een formele duiding van begrippen in wet- en regelgeving draagt het risico met zich mee dat er zich situaties voordoen waarop de duiding niet of minder passend is. Indien er (alsnog) behoefte is aan verankering van de verdere duiding van de begrippen in wet- en regelgeving, is een aantal opties mogelijk.

- De opname van een verdere duiding in een ministeriële regeling (MR) lijkt op basis van een eerste inschatting lastig. Hoewel aanpassingen een relatief 'licht' proces doorlopen in vergelijking met een wetwijziging, mogen deze regelingen slechts een-op-een omzettingen vormen van richtlijnen (in dit geval de Europese richtlijn 2011/70/Euratom) en geen nieuwe verplichtingen bevatten. De eerste inschatting van betrokkenen is dat de richtlijn onvoldoende handvatten biedt om in een MR de termen 'transparant', 'objectief' en 'niet-discriminerend' verder te duiden, omdat de richtlijn geen verdere criteria bevat en deze ook niet als zodanig in de Europese richtlijn zijn opgenomen. Een definitieve keuze om een MR als instrument in te zetten vraagt een nadere analyse.
- Het alternatief is de aanpassing van de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) of het Bkse en Bbs zelf. Dit is een juridisch zwaar en tijdsintensief proces. De Kernenergiewet zal daarvoor voldoende grondslag moeten bieden. Dit dient ook onderzocht te worden. Hoewel formeel een mogelijkheid, biedt dit op de korte termijn geen oplossing, gegeven de zwaarte van het proces. De doorlooptijd is regelmatig meerdere jaren.

Kortom, uit gesprekken ontstaat het beeld dat terughoudendheid ten aanzien van nadere detaillering / aanpassing in wet- en regelgeving wenselijk is en dat het allereerst zinvol lijkt om op basis van het bestaande kader e.e.a. nader te verkennen of uit te werken.

Beantwoording vragen t.a.v. het toetsingskader



Uit de gesprekken met COVRA, ANVS, ministerie van IenW, ministerie van Financiën, inclusief de bevindingen uit onderdelen 1 en 2 van het onderzoek, volgt in onderlinge afstemming een eerste denkrichting voor de verdere duiding van de begrippen **transparant**, **objectief** en **niet-discriminerend**, samengevat in onderstaande tabel:

#	Begrip	Eerste denkrichting verdere duiding
1	Transparant	<ul style="list-style-type: none"> De gehanteerde methodiek om tot de tarieven te komen is beschreven, gepubliceerd en daarmee bekend voor aanbieders van afval, het publiek en de toezichthouder. Het is voor de toezichthouder inzichtelijk en verifieerbaar op welke wijze de kosten van COVRA zijn vertaald naar kostprijzen en resulteren in tarieven. De toezichthouder heeft toegang tot alle benodigde en aanwezige informatie om haar taak uit te voeren. De tarieven voor standaard afval zijn bekend voor aanbieders van afval, het publiek en de toezichthouder. De tarieven voor niet-standaard afval zijn bekend bij de betreffende contractpartij en de toezichthouder. Bedrijfsvertrouwelijke informatie wordt gerespecteerd.
2	Objectief	<ul style="list-style-type: none"> Er wordt gebruikgemaakt van algemeen aanvaardbare bedrijfseconomische principes voor de berekening en toerekening van de (verwachte) kosten aan afvalstromen. De parameters in het kostprijsmodel die bepalend zijn voor de berekening en toerekening van de kosten worden op een betrouwbare wijze afgeleid en toegepast door gebruik te maken van informatie uit bronssystemen of –administraties en/of het doorlopen van een gedegen proces voor het ophalen van een professioneel oordeel. Een veronderstelde causale relatie tussen kosten en kostenveroorzaker is leidend voor de toerekening van kosten aan afvalstromen. Zodoende wordt het principe nagestreefd dat de ‘vervuiler betaalt’. Bij het vaststellen van nieuwe tarieven is er een consistente toepassing van de wijze waarop de (verwachte) kosten worden toegerekend aan afvalstromen en resulteren in tarieven. Afwijkingen worden voorzien van een duidelijke en onderbouwde toelichting.
3	Niet-discriminerend	<ul style="list-style-type: none"> Er is één tarief per afvalstroom. Aanbieders betalen hetzelfde tarief voor dezelfde afvalstroom. De kostprijzen en tarieven van alle afvalstromen worden op basis van een eenduidige methodiek berekend. Alle kosten van COVRA worden in de tarieven verrekend. De tarieven dekken de kosten die voor het beheer van het betreffende type afval gemaakt worden, waaronder ook de kosten voor onderzoek en de ontwikkeling van het beheer verstaan worden. Er vindt in principe geen kruisfinanciering plaats tussen verschillende afvalstromen of aanbieders van afval, met inachtneming van lopende afspraken. In het geval van afwijkingen van dit principe wordt naar kostendekkende tarieven toegegroeid op basis van een heldere onderbouwing (lees: afgestemd tarievenbeleid).



4. Aanbevelingen

4. Aanbevelingen

Onze aanbevelingen

Op de vorige pagina's staan de antwoorden op de onderzoeksvragen weergegeven. Hieronder doen wij aanvullend een aantal aanbevelingen in samenhang hiermee.

Kent samenhang met onderdelen

		Kostprijsmodel	Governance	Toetsingskader
1	<p>Geef als ANVS aandacht aan het doorontwikkelen van het toetsingskader. Dit vergroot de helderheid over de wijze waarop de toezichthouder de begrippen vanuit haar rol opvat en toetst. Gebruik de geformuleerde denkrichtingen op de begrippen 'transparant', 'objectief', en 'niet-discriminerend' als input hiervoor. Ga hierover in gesprek met IenW waar nodig, om te borgen dat het toetsingskader aansluit bij beleid. Consulteer vervolgens op transparante wijze COVRA als ondertoezichtgestelde, zodat de uitleg van toezichthouder door COVRA meegenomen kan worden in eigen invulling van deze begrippen.</p> <p>Hierbij raden wij aan vooralsnog terughoudend te zijn t.a.v. nadere detaillering / aanpassing in wet- en regelgeving. De inschatting is dat dit nieuwe risico's heeft en/of tijdsintensief is. Dit is opportuun nadat de mogelijkheden t.a.v. werken met het bestaand wetgevend kader verder zijn benut.</p>			●
2	Op dit moment is het beheer en onderhoud van het kostprijsmodel binnen COVRA bij één persoon belegd en is een vastlegging van de technische opbouw en werking van het model niet aanwezig. Dit vormt een risico in het geval van functiewisselingen. Organiseer achtervang en/of besteed aandacht aan het verder vastleggen van de werking van het kostprijsmodel binnen COVRA om deze afhankelijkheid te verkleinen.		●	
3	Evalueer de huidige verdeelsystematiek van indirecte kosten naar de kostprijzen per afvalstroom. Besteed hierin aandacht aan mogelijke vereenvoudiging van de systematiek en de borging van de causale relatie tussen kosten en kostenveroorzaker. Dit bevordert de volgbaarheid van het model en helpt in de dialoog met derden (waaronder de toezichthouder) over de totstandkoming van de kostprijzen en de tarieven.	●		
4	Versterk op onderdelen de (technische) opbouw van het kostprijsmodel door aanvullende (verband)controles toe te voegen en de structuur verder te harmoniseren. Gebruik de observaties met betrekking tot de (technische) opbouw van het kostprijsmodel als vertrekpunt. Dit versterkt het algehele model, vermindert het benodigde onderhoud, en minimaliseert het risico op technische fouten en/of inconsistenties.	●		



Bijlagen

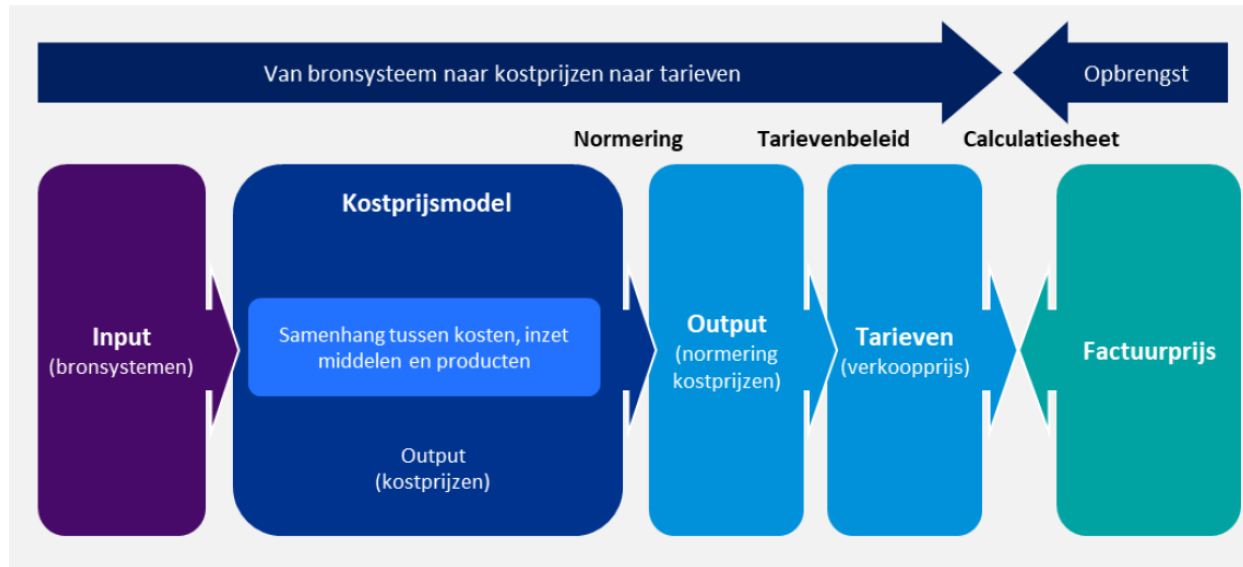
A. Onderzoeksvragen naar onderdeel	17
B. Analyse kader kostprijsmodellen	18
C. Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel	19
D. Detailobservaties bij onderdeel 2: Governance rondom kostprijsmodel	28
E. Documentlijst	31

Bijlage A: Onderzoeksvragen naar onderdeel

1. Kostprijsmodel	2. Governance rondom kostprijsmodel	3. Toetsingskader
<p>1.1 Welke elementen hanteert COVRA bij het bepalen van haar tarieven?</p> <p>1.2 Op welke wijze wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende typen aanbieders van radioactief afval?</p> <p>1.3 Met welk verwacht aanbod van afval houdt COVRA rekening, en hoe vaak wordt dat bijgesteld?</p> <p>1.4 Welke uitgangspunten worden nu door COVRA gehanteerd met betrekking tot de discontovoet, het inflatiepercentage, het verwachte rendement en overige uitgangspunten?</p> <p>1.5 Hoe worden het benodigde bedrag voor de eindberging en andere kosten doorvertaald in de tarieven?</p>	<p>2.1 Hoe zijn de verantwoordelijkheden wat betreft de (kostendekkende) tarifiering en t.a.v. financiering van de eindberging binnen de overheid op dit moment belegd?</p> <p>2.2 Wie bepaalt de uitgangspunten (inflatie, discontovoet, het verwachte rendement)?</p> <p>2.3 Hoe 'hard' is het benodigde bedrag voor de eindberging? Wie heeft dat vastgesteld, wie heeft het beoordeeld?</p> <p>2.4 Hoe wordt gecontroleerd of de tarieven voldoende zijn om het benodigde bedrag te bereiken? Welke taken zijn hier voor verschillende partijen (Overheid en binnen COVRA) weggelegd?</p> <p>2.5 Hoe is zeker gesteld dat het bedrag voor de eindberging niet voor andere doelen wordt ingezet? Wie controleert het uitvoeren van deze (publieke) taak?</p>	<p>3.1 COVRA stelt de kosten die zij aan haar klanten in rekening brengt voor afval vast op een transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze. De ANVS moet erop toezien dat COVRA dit naleeft. Op welke aspecten moet de ANVS dan toezicht houden? Welke handvatten heeft de ANVS om in te grijpen als het nodig is?</p> <p>3.2 Kunnen de bestaande begrippen zodanig worden gedefinieerd dat hiermee de ANVS haar taken eenvoudiger en eenduidig kan vervullen? Zo nee, zouden dan de huidige artikelen 30g van het Bkse en 10.10 van het Bbs moeten worden aangepast, en zo ja, hoe? Of kan op andere wijze dan via wetswijziging de duiding van de begrippen voldoende worden versterkt?</p>

Bijlage B: Analyse kader kostprijsmodellen

Voor de beantwoording van de onderzoeksvragen ten aanzien van onderdeel 1, het Kostprijsmodel, is een analyse uitgevoerd op het kostprijsmodel van COVRA. Voor deze analyse hebben we gebruik gemaakt van het onderstaande analysekader. Dit kader is ontwikkeld door KPMG op basis van ervaring ten aanzien van het uitvoeren van analyses van kostprijsmodellen en toerekeningsystemen.



Het analysekader bestaat op hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

- **Input:** Hierbij wordt gekeken naar de mate van aansluiting op het grootboek (format, kosten en opbrengsten) en bronsystemen.
- **Kostprijsmodel:** Dit geeft inzicht in de opzet van het kostprijsmodel (systematiek), gehanteerde verdeelsleutels en algemeen aanvaarde bedrijfseconomische principes.
- **Output:** Hierin is het belangrijk wat de relatie tussen het kostprijsmodel en de kostprijzen is. Oftewel, hoe is de kostprijs van een kostendrager opgebouwd?
- **Tarieven:** Dit element geeft inzicht in de relatie tussen het kostprijsmodel en de tarieven. Bijvoorbeeld, welke componenten worden uit de opslagen naar tarief gedekt?

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

De onderstaande tabel toont per onderzoeksvraag de detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel. Dit vormt de basis voor het samenvattende antwoord op de onderzoeksvragen in deze rapportage. De rechterkolom geeft aan op welk onderdeel van het analysekader de observatie betrekking heeft.

1.1 Welke elementen hanteert COVRA bij het bepalen van haar tarieven?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.1.1	<p>COVRA hanteert een integraal kostprijsmodel, waarin de volledige begroting in een jaar doorgerekend wordt naar kostprijzen per afvalstroom voor zowel standaard- als niet-standaardafval.</p> <ul style="list-style-type: none"> De begroting voor het jaar T+1 wordt opgesteld op het niveau van de grootboekrekeningen, inclusief kostenplaatsen en kostensoorten en komt tot stand op basis van input van de afdelingshoofden. Dit vormt de basis voor het kostprijsmodel, en daarmee de wijze waarop kosten gealloceerd worden aan alle afvalstromen. 	Input
1.1.2	<p>COVRA heeft de wijze waarop de kostprijzen tot stand komen en op welke wijze dit invloed heeft op de tarieven openbaar gemaakt op haar website. De beschreven werkwijze in dit document herkennen wij in de rekenmethodiek van het kostprijsmodel.</p> <ul style="list-style-type: none"> In de toelichting wordt ingegaan op de basisprincipes achter de tariefberekening, de tarievenstructuur, het tarievenbeleid en de wijze waarop voorzieningen worden opgebouwd voor de langetermijnverplichtingen die COVRA heeft (onder andere de realisatie van de eindbergings). 	Kostprijsmodel Tarieven
1.1.3	<p>Het kostprijsmodel van COVRA wordt gebruikt als instrument in het tarievenbeleid.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het kostprijsmodel van COVRA berekent de kostprijzen per afvalstroom waarbij de kosten van de begroting worden vertaald naar componenten in de kostprijzen. Het kostprijsmodel berekent niet de tarieven per afvalstroom. Zodoende is niet een-op-een herleidbaar welke (kosten)elementen op welke wijze zijn meegenomen in de tarieven. COVRA beoordeelt op basis van de uitkomsten uit het model welke afvalstroom kostendekkend is op basis van de geldende tarieven. Indien een tarief voor een afvalstroom lager is dan de kostprijs (negatieve marge) wordt het tarief voor het volgende jaar met een vast percentage verhoogd. Indien het tarief voor een afvalstroom hoger is dan de kostprijs (positieve marge) vindt er prijsindexatie op het tarief plaats. 	Kostprijsmodel Tarieven
1.1.4	<p>Er bestaat een risico op kruisfinanciering tussen aanbieders, omdat een aantal afvalstromen een negatieve marge hebben.</p> <ul style="list-style-type: none"> De negatieve marges op een deel van de afvalstromen komen voort uit historisch berekende tarieven op basis van een verouderd kostprijsmodel waarin niet voldoende kosten aan deze afvalstromen zijn toegekend. Het kostprijsmodel is in 2018 herzien, waarmee grote verschillen ontstonden tussen de kostprijs en het geldende tarief. De tarieven zijn toen niet een-op-een aangepast op de output van het nieuwe kostprijsmodel omdat de resulterende tariefstijgingen als onredelijk werden geacht. Er is voor gekozen om de tarieven van afvalstromen met een negatieve marge geleidelijk naar de gewenste marge te brengen om sterke tariefstijgingen te voorkomen. Daarnaast accepteert COVRA de negatieve marge op een deel van de tarieven omdat het kostendekkende tarief niet redelijk wordt geacht. De verwachting is dat een aantal afvalstromen (meerjarig) negatieve marges houden. In 2021 zijn de tarieven van afvalstromen met een positieve marge verhoogd met 2% en afvalstromen met een negatieve marge met 17,5%. Dit komt overeen met de gepubliceerde toelichting op de tarieven van 7 januari 2021. Voor 2022 is er ten aanzien van de afvalstromen met negatieve marge een voorstel voor tariefsverhoging in voorbereiding binnen COVRA. Jaarlijks wordt door COVRA beoordeeld wat naar redelijkheid en billijkheid een passende tariefsverhoging is. 	Tarieven

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.1 Welke elementen hanteert COVRA bij het bepalen van haar tarieven?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.1.5	<p>Waar kosten direct toewijsbaar zijn aan specifieke afvalstromen (directe kosten), zijn deze direct een-op-een toegewezen aan een afvalstroom. Deze methodiek borgt dat er een relatie wordt gelegd tussen kosten en kostenveroorzaker. Dit sluit aan bij het gekozen basisprincipe 'de vervuiler betaalt'.</p> <ul style="list-style-type: none"> De verbinding tussen bepaalde kostensoorten en specifieke afvalstromen kan gelegd worden doordat de administratieve inrichting en het werkproces deels de afvalstromen volgen, waardoor een directe allocatie van bepaalde kosten aan afval mogelijk is. Voorbeelden hiervan zijn kosten die specifiek betrekking hebben op het VOG-gebouw, waar uitsluitend de niet-standaardafvalstroom 'verarmd uranium' wordt opgeslagen. Hetzelfde geldt voor kosten die betrekking hebben op het HABOG-gebouw, waar uitsluitend hoogradioactief afval wordt opgeslagen. <p><i>De directe personeelskosten worden gealloceerd aan afvalstromen middels een historische urenregistratie (zie hiervoor observatie 1.7).</i></p>	Kostprijsmodel
1.1.6	<p>Waar kosten <u>niet</u> direct toewijsbaar zijn aan specifieke afvalstromen (indirecte kosten), zijn deze door middel van een verdeelsystematiek gealloceerd aan specifieke afvalstromen.</p> <ul style="list-style-type: none"> In opzet is het werken met verdeelsleutels een gebruikelijke werkwijze en in het geval van COVRA is dit in samenspraak met diverse inhoudelijke betrokkenen binnen COVRA tot stand gekomen. Tegelijkertijd is de gekozen systematiek in opzet gedetailleerd. COVRA werkt met zeven wegingsfactoren en een vijftal verdeelsleutels die in samenhang worden gebracht. Hierin vormen producteigenschappen het vertrekpunt en niet de kostensoort en/of kostenplaats. Dit is een keuze die ertoe leidt dat de toerekening moeilijk te volgen is vanuit de causale relatie tussen kosten en kostenveroorzaker. Bovendien maakt het gekozen detailniveau dit onderdeel van het model onderhoudsgevoelig en zijn aannames veelal niet toetsbaar. Een andere observatie is of de systematiek niet te complex is gezien de uiteindelijk weging / uitkomst. Immers, op basis van de doorrekening zien wij dat 'aantal' de meest doorslaggevende kostendriver is voor vrijwel alle indirecte kosten binnen COVRA ongeacht de aard van de kosten. Denk hierbij aan kosten voor diverse (bedrijfsondersteunende) functies zoals inzet op systeembeheer, facilitaire dienstverlening, PR / presentatie, afschrijvingen, etc. De huidige weging heeft tot gevolg dat de invloed van de overige factoren gedempt wordt. 	Kostprijsmodel
1.1.7	<p>Voor de allocatie van de directe personeelskosten aan afvalstromen wordt gebruik gemaakt van historische urenregistraties uit 2013 en 2014. COVRA heeft op dit moment geen urenregistratie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het gebruik van een historische urenregistratie draagt het risico dat dit niet een actuele weerspiegeling is van de huidige inzet en bemoeilijkt het beheer en onderhoud van het model. 	Kostprijsmodel

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.1 Welke elementen hanteert COVRA bij het bepalen van haar tarieven?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.1.8	<p>COVRA geeft aan te streven naar een vaste procentuele rendementseis en risico-opslag in de tarieven. Samen vormen deze de marge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deze elementen zijn niet expliciet meegenomen in het kostprijsmodel op het niveau van afvalstromen. COVRA geeft aan dat op het totaalniveau (begroting) handmatig wordt beoordeeld of de beoogde marge gehaald wordt. • De huidige werkwijze kent een risico, omdat het huidige tarievenbeleid COVRA geen ruimte geeft om hierop te sturen mocht de huidige mix leiden tot een totaal marge die onder deze opslagen valt. Immers, de enige knop om aan te draaien is de vaste verhoging bij afvalstromen met een negatieve marge en 2% bij stromen met een positieve marge. • In de huidige werkwijze wordt de rendementseis en risico-opslag betaald door de winstgevende afvalstromen (met andere woorden afvalstromen met een positieve marge). Dit vormt een risico op kruisfinanciering tussen aanbieders van afval (zie ook observatie 1.4). 	Tarieven

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.2 Op welke wijze wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende typen aanbieders van radioactief afval?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.2.1	<p>Het kostprijsmodel van COVRA berekent de kostprijzen voor alle afvalstromen in één model volgens dezelfde methodiek. Hierbinnen wordt onderscheid gemaakt tussen typen radioactief afval: standaard en niet-standaard.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het is voor COVRA inzichtelijk welke aanbieder welk type afval aanbiedt. De tarieven voor standaardafval zijn gebaseerd op een PxQ berekening waarbij elke aanbieder het tarief betaalt voor een eenheid type afval. Voor niet-standaardafval worden met een aantal specifieke aanbieders contracten afgesloten. Dit zijn deels PxQ afrekeningen en deels vaste bedragen ter dekking van specifieke kosten met betrekking tot het afval (bijvoorbeeld voor het onderhoud en/of beschikbaar houden van een specifiek gebouw en/of installatie). Voor verwerking van niet-standaardafval zijn specifieke installaties / gebouwen nodig. De kosten voor deze installaties / gebouwen worden verhaald op de aanbieders die daar gebruik van maken. Aanbieders betalen een vaste jaarfee en een tarief voor de verwerking van een eenheid niet-standaardafval. De jaarfee is ter dekking van de (vaste) kosten die COVRA maakt voor de beschikbaarstelling van de installaties / gebouwen voor de betreffende afvalstroom. Het tarief is ter dekking van de kosten voor de verwerking van een eenheid van het aangeboden afval. Indien bepaalde installaties / gebouwen gerealiseerd moeten worden voor verwerking van het afval, worden deze kosten ook op de aanbieder verhaald. Het niet-standaardafval is op te delen in drie categorieën: <ul style="list-style-type: none"> Verarmd uranium. Dit afval heeft een eigen opslaggebouw (VOG). Hiervoor worden veelal 3-jaarscontracten met één aanbieder afgesloten. Molybdeen. Dit afval heeft geen eigen opslaggebouw, maar wel een eigen verwerkingsinstallatie. Hiervoor worden veelal jaarcontracten afgesloten. Hoogradioactief afval. Dit afval heeft een eigen opslaggebouw (HABOG). Hiervoor zijn veelal langere, meerjarige contracten afgesloten. Er is een aantal andere producten / diensten die niet voorkomen op de standaardtarievenlijst. Dit zijn de producten / diensten die vallen onder de onderdelen Analysewerkzaamheden, Uurtarieven, Diversen en Betoncontainers en vormen samen zo'n 4% van de totale kosten. Deze producten / diensten worden beperkt en/of ad-hoc afgenomen. Denk hierbij aan een aantal uur inzet voor advieswerkzaamheden aan een afvalaanbieder. 	Output

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.3 Met welk verwacht aanbod van afval houdt COVRA rekening, en hoe vaak wordt dat bijgesteld?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.3.1	<p>Het verwachte aanbod van afval wordt als onderdeel van het begrotingsproces eens per jaar ingeschat op het niveau van afvalstroom. Dit vormt een belangrijke factor in de totstandkoming van de kostprijzen voor standaardafval.</p> <ul style="list-style-type: none"> • COVRA geeft aan dat het verwachte aanbod van afval relatief voorspelbaar is. Het verwachte aanbod voor niet-standaardafval is afhankelijk van een beperkt aantal aanbieders waarmee (meerjarige) contracten afgesloten worden. COVRA stemt het verwachte aanbod direct af met de aanbieders en sluit de begroting hierop aan. • De inschatting van het verwachte aanbod van afval heeft een belangrijke impact op de kostprijs per product. Afwijkingen kunnen potentieel leiden tot dekkingoverschotten of –verliezen. Er vindt op dit moment geen nacalculatie plaats om deze potentiële dekkingoverschotten of –verliezen op het niveau van afvalstromen te identificeren. Dit is in het verleden wel gebeurd, maar niet doorgezet, mede omdat analyse geen aanleiding gaf tot bijstellingen (verschil tussen begroot en gerealiseerd aanbod was beperkt). 	Input

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.4 Welke uitgangspunten worden nu door COVRA gehanteerd m.b.t. de discontovoet, het inflatiepercentage, het verwachte rendement en overige uitgangspunten?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
	<p><u>Inleidende toelichting bij observaties 1.4.2 t/m 1.4.4</u></p> <p>COVRA bouwt voorzieningen op om aan de toekomstige financiële verplichtingen te voldoen die volgen uit de verwerking en opslag van radioactief afval (waaronder de realisatie van de eindberging). COVRA is als enige bedrijf in Nederland verantwoordelijk voor de centrale verzameling, verwerking en opslag van radioactief afval. Na ontvangst van het afval neemt COVRA het afval in eigendom.</p> <p>De voorzieningen worden opgebouwd langs twee wegen: i) de dotaties doorberekend in de kostprijzen (afvaldotatie) en ii) de dotaties vanuit de verwachte rente en het rendement op beleggingen (rentedotatie). Voor de bepaling van de hoogte van de dotaties, zijn de discontovoet en het verwachte inflatiepercentage bepalend.</p>	
1.4.2	<p>De discontovoet</p> <p>COVRA hanteert een reële discontovoet van 2,3% (4,3% nominaal) om de toekomstige financiële verplichtingen (waaronder de realisatie van de eindberging in 2130) contant te maken en de benodigde rentedotatie te bepalen. Het fundament ten aanzien van dit uitgangspunt ligt in een periodieke externe studie (minimaal vijfjaarlijks) en een jaarlijkse eigen evaluatie. Zodoende is herleidbaar op welke wijze dit uitgangspunt tot stand komt.</p> <p>Daarnaast vindt er gedurende het jaar actieve monitoring plaats op de beleggingsportefeuille om te borgen dat de discontovoet in lijn ligt met het verwachte rendement. Tot nu toe is er geen aanleiding geweest om de discontovoet aan te passen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De reële discontovoet van 2,3% is oorspronkelijk gebaseerd op de gemiddeld ontvangen rente van het ministerie van Financiën in de periode van 2002 t/m 2009. Sindsdien is er geen aanleiding geweest om de discontovoet aan te passen. • Sinds 1994 wordt er minimaal vijfjaarlijks een externe studie uitgevoerd op de voorzieningen van COVRA door een externe partij om te bezien in welke mate de toekomstige verplichtingen nagekomen kunnen worden met de huidige parameters (waaronder de discontovoet). Deze studie wordt vaker uitgevoerd als er signalen zijn dat er wezenlijke wijzigingen in parameters optreden (bijvoorbeeld een laag rendement gedurende een bepaalde periode). • Daarnaast worden de parameters, als de discontovoet, inflatie en gehanteerde markttrentes, jaarlijks beoordeeld en waar nodig geactualiseerd en het aanwezige vermogen vergeleken met de benodigde voorzieningen. Dit wordt door COVRA zelf uitgevoerd en samengevat in een Notitie Voorzieningen. • De discontovoet wordt gebruikt in een apart rekenmodel (niet het kostprijsmodel) om de toekomstige financiële verplichtingen contant te maken en de jaarlijkse rentedotaties aan de voorzieningen te bepalen. De uitkomst uit dit model vormt input voor het kostprijsmodel. 	Input

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.4 Welke uitgangspunten worden nu door COVRA gehanteerd m.b.t. de discontovoet, het inflatiepercentage, het verwachte rendement en overige uitgangspunten?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.4.3	<p>Het inflatiepercentage</p> <ul style="list-style-type: none"> Het gehanteerde inflatiepercentage is 2%. Dit betreft een inschatting van de langdurige gemiddelde inflatie en wordt gebruikt voor de bepaling van de reële discontovoet en de indexatie van de tarieven. Voor de bepaling van het inflatiepercentage heeft COVRA meerdere bronnen geraadpleegd en gekozen om 2% te hanteren. Dit percentage sloot aan op het inflatiepercentage dat de externe partij heeft gebruikt voor hun ALM-studie. Het inflatiepercentage vindt zijn weerslag in het kostprijsmodel in de vorm van de indexatie op tarieven met een positieve marge. Daarnaast wordt het inflatiepercentage gebruikt in een apart rekenmodel (niet het kostprijsmodel) om de toekomstige financiële verplichtingen contant te maken en de jaarlijkse rentedotaties aan de voorzieningen te bepalen. De uitkomst vormt input voor het kostprijsmodel. 	Input Tarieven
1.4.4	<p>Het verwachte rendement</p> <ul style="list-style-type: none"> Het verwachte reële rendement op de beleggingsstrategie is 3,5% (5,5% nominaal). Dit is gebaseerd op een externe studie uitgevoerd door de externe partij in 2020. In deze analyse is de gehanteerde beleggingsmix van COVRA op basis van het strategische beleggingsplan gebruikt om te komen tot het verwachte reële rendement per jaar. Het verwachte reële rendement wordt gebruikt om de hoogte van de gehanteerde discontovoet te toetsen. COVRA hanteert daarmee een discontovoet die conservatiever is dan de externe partij. Het verwachte rendement wordt gebruikt om de gehanteerde discontovoet te toetsen. De discontovoet wordt gebruikt in een apart rekenmodel (niet het kostprijsmodel) om de toekomstige financiële verplichtingen contant te maken en de jaarlijkse rentedotaties aan de voorzieningen te bepalen. De uitkomst vormt input voor het kostprijsmodel. 	Input
1.4.5	<p>COVRA hanteert een aantal basisprincipes die het fundament vormen voor de bepaling van de kostprijzen en tarieven.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deze komen deels overeen met de toetsingscriteria vanuit de wetgeving, waar een COVRA operationele invulling aan heeft gegeven. Deels zijn deze aanvullend hierop, zoals i) tarieven moeten billijk zijn, ii) tariefsaanpassingen worden geleidelijk doorgevoerd, iii) voor tarieven van niet-standaardafval worden niet-publieke, bilaterale afspraken gemaakt. 	Input Tarieven

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

1.5 Hoe wordt het benodigde bedrag voor de eindberging en andere kosten doorvertaald in de tarieven?		
#	Detailobservatie	Onderdeel analysekader
1.5.1	<p>Het totaal benodigde bedrag voor de eindberging is vastgesteld middels onderzoek door COVRA in 2017. Op basis hiervan wordt een voorziening gevormd. Dotaties aan deze voorziening bestaan uit een afvaldotatie en een rentedotatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> De verwachte dotaties voor de eindberging zijn onderdeel van de begroting en vormen daarmee directe input voor het kostprijsmodel. Momenteel is het benodigde bedrag ingeschat op EUR 2,8 mrd. (prijspeil 2020), waarvan de uitgaven plaatsvinden in de periode van 2100 en 2186. De inschatting voor het benodigde bedrag wordt periodiek bijgewerkt op basis van nieuwe inzichten over de concrete invulling. 	Input Kostprijsmodel
1.5.2	<p>Ten aanzien van de afvaldotatie</p> <p>De afvaldotatie is een vast component in de kostprijs van afvalstromen die gebruik zullen maken van de eindberging. Deze vaste opslag is berekend op basis van het verwachte volume. Er is gekozen om dit bedrag zo veel mogelijk meerjarig vast te zetten om tariefstabiliteit te bieden.</p> <p>De systematiek waarin de afvaldotatie zoveel als mogelijk direct wordt toegerekend aan de afvalstromen die daar gebruik van maken weerspiegelt een logische oorzaak-gevolg relatie en volgt het principe van 'de vervuiler betaalt'.</p> <p>Door de koppeling van de afvaldotaties aan de tarieven van een afvalstroom middels vaste bedragen, kunnen er fluctuaties optreden in de inning doordat er meer of minder afval aangeboden wordt. Dit wordt gemonitord middels een jaarlijkse evaluatie van de parameters (en actualisatie waar nodig) en een vijfjaarlijkse evaluatie van de voorzieningen door een externe partij.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zo wordt in 2021 het overgrote deel van de afvaldotatie (zo'n 97,5%) direct toegekend aan de afvalstromen die gebruik zullen maken van de eindberging. Dit wordt voornamelijk toegekend aan verarmd uranium en een aantal andere afvalstromen. Het overige deel van de afvaldotatie wordt toegekend aan afvalstromen middels wegingsfactoren en verdeelsleutels. 	Input Kostprijsmodel
1.5.3	<p>Ten aanzien van de rentedotatie</p> <p>De rentedotatie is een vast percentage (discontovoet van 4,3% - zie ook observatie 4.2) van de opgebouwde voorziening en bestaat uit een inflatiepercentage en een verwacht rendement. De rentedotatie wordt primair gedekt uit het gerealiseerde rendement op beleggingen. Eventuele gerealiseerde verschillen ten opzichte van het vaste percentage komen ten bate of ten laste van het eigen vermogen.</p>	Input

Bijlage C: Detailobservaties bij onderdeel 1: Kostprijsmodel

Onze analyse heeft zich gericht op de beantwoording van de onderzoeksvragen. We hebben ons niet geconcentreerd op de rekenkundige juistheid van de berekeningen en/of uitkomsten het kostprijsmodel. Onderstaande observaties zijn bijvangst van de analyse en geen primair onderwerp van onderzoek op basis van de onderzoeksvragen.

#	Detailobservaties
I	Het kostprijsmodel is gebouwd in Excel. In algemene zin heeft COVRA dit opgebouwd vanuit een heldere structuur, waarbij er een duidelijk onderscheid is tussen input, berekening en output. Hierdoor is het model zelfstandig goed leesbaar en zijn kosten door het model goed te volgen van begroting naar component in de kostprijs.
II	Er wordt op onderdelen gebruik gemaakt van harde waarden (waarden die modelmatig niet verbonden zijn met de brongegevens waar de waarde op gebaseerd is) en inconsistente formules. Dit vergroot het risico op fouten.
III	De structuur en waarden van de verschillende typen input (begroting, afvalstromen, wegingsfactoren) komen niet een-op-een overeen. Ook is er geen (automatische) koppeling tussen het kostprijsmodel en de verschillende (Excel)bronbestanden. Dit betreft met name de Excel met de wegingsfactoren en mogelijk het begrotingsmodel. Zodoende zijn er meerdere bronnen voor dezelfde input. Dit vergroot het risico op fouten en/of inconsistenties.
IV	(Verband)controles en checks (controleberekeningen in het model om te borgen dat de berekeningen rekenkundig kloppen en de kosten altijd aansluiten) zijn impliciet aanwezig op totaalniveau, maar niet op alle detailonderdelen van het model en niet geautomatiseerd. Zodoende is er een beperkt 'piepsysteem' als waarden niet aansluiten.
V	Het kostprijsmodel is in haar opzet niet geschikt om scenario's mee door te rekenen, omdat alle kosten rekenkundig als vast worden beschouwd. Dit verkleint de toepassingsmogelijkheden. Het kostprijsmodel is namelijk gebaseerd op de begroting, die kosten bevat die geraamd zijn op basis van een verwacht volume. De aard van de kosten (vast versus variabel) zit daarmee impliciet in de begroting.
VI	De bouw van het kostprijsmodel in Excel is begrijpelijk gegeven de context, maar vraagt (semi)-automatische controles en dynamische verwijzen om risico's op fouten te mitigeren.

Bijlage D: Detailobservaties bij onderdeel 2: Governance rondom kostprijsmodel

De onderstaande tabel toont per onderzoeksvraag de detailobservaties bij onderdeel 2: Governance rondom het kostprijsmodel. Dit vormt de basis voor het samenvattende antwoord op de onderzoeksvragen in deze rapportage.

2.1 Hoe zijn de verantwoordelijkheden voor wat betreft (kostendekkende) tarifiering en t.a.v. financiering van de eindberging binnen de overheid op dit moment belegd?

#	Observaties uit deskresearch en gesprekken
2.1.1	<p>De verantwoordelijkheid ten aanzien van tarifiering en financiering van de eindberging ligt bij COVRA als zelfstandig bedrijf, waarbij het ministerie van Financiën de rol als (actieve) aandeelhouder vervult en ANVS als toezichthouder meekijkt op de wijze waarop de tarieven tot stand komen.</p> <p>Het beheer van het kostprijsmodel en de bepaling van het tarieven(beleid) is primair een verantwoordelijkheid van COVRA.</p> <ul style="list-style-type: none"> De financieel controller van COVRA berekent jaarlijks, op basis van de begroting van het komend jaar, de kostprijzen door middel van het kostprijsmodel.. De output van het kostprijsmodel, zijnde de kostenprijzen en het voorstel voor de tarieven, wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de directie en vervolgens aan de RvC van COVRA. Hiermee worden de tarieven voor het komende jaar vastgesteld. <p>Onderdeel hierbinnen is de financiering van de eindberging. Sturing en monitoring hierop binnen het mandaat is primair de verantwoordelijkheid van COVRA, waarbij periodiek een informatie-uitwisseling met het ministerie van Financiën als aandeelhouder plaatsvindt.</p> <ul style="list-style-type: none"> De monitoring van COVRA op de opbouw van voorzieningen vindt gedurende het jaar plaats. Jaarlijks voert COVRA een evaluatie uit op de voorzieningen, die samengevat wordt in een notitie. In aanvulling laat COVRA minimaal vijfjaarlijks een studie uitvoeren door een externe partij om te controleren of de uitgangspunten met betrekking tot het verwachte rendement nog passend zijn. De RvC van COVRA wordt periodiek gedurende het jaar geïnformeerd over de uitkomsten van deze activiteiten. Het ministerie van Financiën monitort als aandeelhouder de opbouw van de voorzieningen (waaronder de voorziening ten behoeve van de eindberging). Het ministerie steunt hierbij op de jaarlijkse controle door de externe accountant. Verder vindt er gedurende het jaar informatie-uitwisseling plaats met COVRA middels periodiek overleg met de algemeen directeur van COVRA. <p>De ANVS vult de rol als toezichthouder in vanuit het wettelijk kader, zijnde toezicht op de totstandkoming van de tarieven op transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze. Dit wordt op dit moment niet structureel uitgevoerd vanuit een periodieke kalender.</p> <ul style="list-style-type: none"> ANVS heeft eind 2018 eenmalig een inspectie uitgevoerd op de tarieven langs de assen van de begrippen in de wetgeving: vaststelling van de tarieven op een transparante, objectieve en niet-discriminerende wijze. Vanuit deze inspectie is vastgesteld dat er aanvullende duiding nodig is bij de begrippen in de wetgeving om het toezicht adequaat uit te voeren. Sindsdien heeft geen inspectie op de tarieven plaatsgevonden. De ANVS controleert niet of er voldoende middelen worden opgebouwd om de eindberging te realiseren. <p>Het ministerie van IenW is als beleidsdepartement in de breedte verantwoordelijk voor het nucleair afvalbeleid en de uitvoering daarvan. Het ministerie heeft geen directe rol in de tarifiering en/of financiering van de eindberging.</p>

Bijlage D: Detailobservaties bij onderdeel 2: Governance rondom kostprijsmodel

2.2 Wie bepaalt de uitgangspunten (inflatie, discontovoet, het verwachte rendement)?

#	Observaties uit deskresearch en gesprekken
2.2.1	<p>COVRA bepaalt de uitgangspunten die worden gehanteerd in de opbouw van de benodigde voorzieningen (onder andere voor de eindberging).</p> <ul style="list-style-type: none"> • COVRA hanteert een inflatiepercentage van 2%. Zie voor de totstandkoming en nadere details observatie 4.3 bij onderdeel Kostprijsmodel. • COVRA hanteert een discontovoet van 2,3% reëel en 4,3% nominaal. Zie voor de totstandkoming en nadere details observatie 4.2 bij onderdeel Kostprijsmodel. Verder geldt dat COVRA opereert als zelfstandig bedrijf met een eigen beleggingsbeleid. Dit bepaalt in zekere mate welke discontovoet (op basis van het verwachte rendement) realistisch is in de opbouw van de benodigde voorzieningen. De resultaten worden gedurende het jaar gemonitord en onder andere besproken met de RvC. Het onderliggend mandaat voor het beleggingsbeleid wordt vijfjaarlijks opnieuw vastgesteld. COVRA doet hiervoor een voorstel en bespreekt eventuele aanpassingen met het ministerie van Financiën, waarna het ministerie van Financiën het beleggingsmandaat vaststelt. Zo is in 2018 het beleggingsmandaat van COVRA verruimd. • COVRA hanteert een verwacht rendement van 3,5% reëel en 5,5% nominaal. Zie voor de totstandkoming en nadere details observatie 4.4 bij onderdeel Kostprijsmodel.

2.3 Hoe 'hard' is het benodigde bedrag voor de eindberging? Wie heeft dat vastgesteld, wie heeft het beoordeeld?

#	Observaties uit deskresearch en gesprekken
2.3.1	<p>Het benodigde bedrag voor de eindberging is expertmatig vastgesteld door middel van onderzoek door COVRA in 2017. Hierin zijn internationale inzichten over de eindberging van andere landen meegenomen. Het betreft een gedetailleerde inschatting die door COVRA periodiek bijgewerkt wordt op basis van nieuwe inzichten. Indien er aanpassingen plaatsvinden, zorgt COVRA voor de benodigde aanpassingen in de opbouw van de voorzieningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Momenteel is de inschatting van het benodigd bedrag EUR 2,8 mrd. (prijspeil 2020). De verwachting is dat deze uitgaven plaatsvinden in de periode van 2100 en 2186. • Gegeven de lange tijdshorizon voordat de eerste uitgaven plaatsvinden, betreft dit benodigde bedrag een expertmatige inschatting. De inschatting is in opdracht van COVRA door een externe partij beoordeeld. COVRA heeft aangegeven dat de initiële kosteninschatting door een externe partij in opdracht van hen is beoordeeld. De verwachting is dat naarmate de realisatie van de eindberging dichterbij komt, meer duidelijk wordt over de exacte benodigde kosten.

Bijlage D: Detailobservaties bij onderdeel 2: Governance rondom kostprijsmodel

2.4 Hoe wordt gecontroleerd of de tarieven voldoende zijn om het benodigde bedrag voor de eindberging te bereiken? Welke taken zijn hier voor verschillende partijen (Overheid en binnen COVRA) weggelegd?

#	Observaties
2.4.1	<p>COVRA voert zelf een aantal vaste activiteiten uit om te controleren of de opbouw van de voorzieningen voor de eindberging voldoende is. Dit wordt aangevuld met ad-hoc analyse en monitoring o.b.v. nieuwe (rente)ontwikkelingen en is primair de verantwoordelijkheid van COVRA, waarbij periodiek een (prestatie)dialog met het ministerie van Financiën als aandeelhouder plaatsvindt (zie ook observatie 1.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> De monitoring van COVRA op de opbouw van voorzieningen vindt gedurende het jaar plaats. Jaarlijks voert COVRA een evaluatie uit op de voorzieningen, waarvan de uitkomsten samengevat worden in een notitie. In aanvulling op de evaluatie laat COVRA minimaal vijfjaarlijks een studie uitvoeren door een externe partij om te controleren of de uitgangspunten met betrekking tot het verwachte rendement nog passend zijn. De RvC van COVRA wordt geïnformeerd over de uitkomsten van deze activiteiten. De notitie over de voorzieningen is onderdeel van het gesprek met het ministerie van Financiën. In deze gesprekken stelt het ministerie van Financiën vragen en beoordeelt of de notitie goed te volgen is. Het ministerie van Financiën monitort als aandeelhouder de opbouw van de voorzieningen (waaronder de voorziening ten behoeve van de eindberging). Zij steunen hierin op de notitie over de voorzieningen en de jaarlijkse controle door de externe accountant. Verder vindt er gedurende het jaar afstemming met COVRA plaats middels periodiek overleg met de algemeen directeur van COVRA.

2.5 Hoe is verzekerd dat het bedrag voor de eindberging niet voor andere doelen wordt ingezet? Wie controleert het uitvoeren van deze (publieke) taak?

#	Observaties
2.5.1	<p>COVRA houdt een eigen, aparte voorziening aan voor de realisatie van de eindberging, ondersteund door een specifieke methodiek waarmee de voorzieningen worden opgebouwd langs twee wegen: i) de dotaties doorberekend in de kostprijzen (afvaldotatie) en ii) de dotaties vanuit de verwachte rente en het rendement op beleggingen (rentedotatie). Deze systematiek borgt dat de middelen niet voor andere doelen worden ingezet dan waarvoor ze bestemd zijn (zie ook observatie 1.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> Verder wordt COVRA jaarlijks gecontroleerd door een externe accountant. Onderdeel van deze controle is een audit op de activa en passiva, waaronder de voorziening voor de eindberging. Het ministerie van Financiën monitort als aandeelhouder de opbouw van de voorzieningen (waaronder de voorziening ten behoeve van de eindberging). Het ministerie steunt hierin op de jaarlijkse controle door de externe accountant. In de statuten van COVRA staat dat het opstellen en wijzigen van het reglement inzake beheer, belegging en beschikking van gelden die door de vennootschap zijn ontvangen voor de eindberging onderworpen zijn aan de goedkeuring van zowel de RvC als de algemene vergadering van aandeelhouders. Daarmee wordt langs de lijn van de aandeelhouder het gesprek hierover gevoerd.

Bijlage E: Documentenlijst

#	Titel	Datum
1	Jaarrapport COVRA 2020	26 april 2021
2	Reglementen van de corporate governance COVRA	30 maart 2005
3	Statuten COVRA	30 november 2015
4	Toelichting tarieven COVRA	7 januari 2021
5	Presentatie tarievenstructuur van radioactief afval COVRA	12 september 2018
6	Kostprijsmodel COVRA voor 2021 (ingezien op locatie)	Geldend voor 2021
7	Notitie Voorzieningen 2020	4 februari 2021
8	Notitie Financiële risico's COVRA	12 februari 2020
9	ORTEC Vergelijking aard COVRA vs. Pensioenfondsen	6 april 2020
10	Oplegger Financiële risico's COVRA	10 juni 2020
11	Rapport Werkgroep discontovoet 2020	9 oktober 2020
13	RvA ANVS - Advies over de rol van de ANVS in relatie tot eindberging van radioactief afval	23 december 2019
14	Reactie ANVS op advies RvA betreffende de eenduidige rol ANVS rond eindberging van radioactief afval en de verdeling van de verantwoordelijkheden en taken van de betrokken partijen	18 maart 2020
15	Kamerbrief Deelnemingenbeleid Rijksoverheid van ministerie van Financiën (28 165, nr. 56)	22 december 2006
16	Bijlage bij kamerbrief: Evaluatieverslag COVRA	22 december 2006
17	Kamerbrief Opwerking van radioactief materiaal van minister van Financiën en minister van IenW (25 522, nr. 142)	17 maart 2016
18	Lijst van vragen en antwoorden Deelnemingenbeleid Rijksoverheid (28 165, nr. 262)	18 januari 2017
19	Besluit van 27 maart 2017 tot wijziging van het Aanwijzingsbesluit rechtspersonen met een beperkte kasbeheerfunctie	27 maart 2017
20	Toezicht- en interventiestrategie ANVS	Juni 2021
21	Beschikking op bezwaarschrift inz. Besluit ANVS op handhavingsverzoek tarieven COVRA	15 april 2021
22	Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen	Geldend vanaf 12 november 2021
23	Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming	Geldend vanaf 1 januari 2021
24	Besluit van 25 juni 2013 tot wijziging van het Besluit in-, uit- en doorvoer van radioactieve afvalstoffen en bestraalde splijtstoffen, het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen en het Besluit stralingsbescherming in verband met de implementatie van de richtlijn 2011/70/Euratom	25 juni 2013



KPMG on social media



KPMG app

© 2022 KPMG Advisory N.V., een naamloze vennootschap en lid van het KPMG-netwerk van zelfstandige ondernemingen die verbonden zijn aan KPMG International Limited, een Engelse entiteit. Alle rechten voorbehouden.

De naam KPMG en het logo zijn geregistreerde merken die onder licentie worden gebruikt door de zelfstandige ondernemingen die lid zijn van de wereldwijde KPMG-organisatie.