



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en  
Stralingsbescherming

# Historisch radioactief afval in Nederland

## Kaders en Toezicht

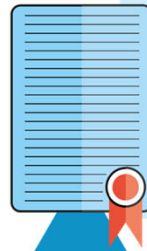
Mark van Bourgondiën

*Teamleider Straling, Afval en Ontmanteling  
Specialistisch adviseur*



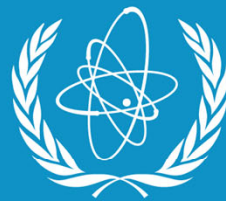
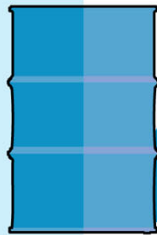
## REGELGEVER

beleid  
vergunningen  
inspecties  
crisisbeheersing



## AFVALORGANISATIE

infrastructuur  
acceptatiecriteria  
financiering  
uitvoering



**IAEA**  
International Atomic Energy Agency  
**KLASSIEKE DRIEHOEK**

## AFVALPRODUCENT

preventie, minimalisatie  
& hergebruik  
karakterisatie afval  
betaling





# Inhoud

- 1** Inleiding: Historisch afval in historische context
- 2** Kaders: Wetgeving en nationaal beleid
- 3** Taken ANVS bij historisch afval: Vergunningverlening, beoordeling, toezicht en advisering



# 1

## Inleiding

Historisch afval in  
historische context





# Tijdlijn historisch afval

- > 1961 Hoge Flux reactor in bedrijf
- > 1962 In gebruik name Waste Storage Facility; opslag tot eindberging of dumping
- > 1972 Londen convention: verbod op dumping van (oa) hoogactief afval in zee
- > 1982 Oprichting COVRA, gevestigd in Petten tot eind jaren '80
- > 1983 Moratorium op dumping laagactief afval in zee
- > 1984 Nota Radioactief Afval (verplichte opslag tot eindberging op één plek: COVRA in Zeeland)
- > 90-er Laag-en middelradioactief afval afgevoerd naar COVRA
- > 1993 Wereldwijd totaalverbod op dumping radioactief afval
- > 2001 Invoering Besluit Stralingsbescherming: aanscherping eisen afvalroutes
- > 2003 Ingebruikname HABOG; afvoer van hoog actief afval mogelijk; eerste plannen afvoer historisch afval
- > 2010 Start ontwikkeling nieuw Plan van Aanpak; updates in 2012, 2015 en 2017
- > 2017 Invoering Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming: verdere aanscherpingen
- > 2018 HAW → Rapport de Jong; overheid stelt €117 mio extra beschikbaar + stuurgroep
- > 2019 Nieuw Plan van Aanpak; goedgekeurd door ANVS voor drie jaar onder voorwaarden
- > 2020 Aanpassing route afvoer middelhoog actief afval: goedgekeurd door ANVS



## Definitie historisch afval?

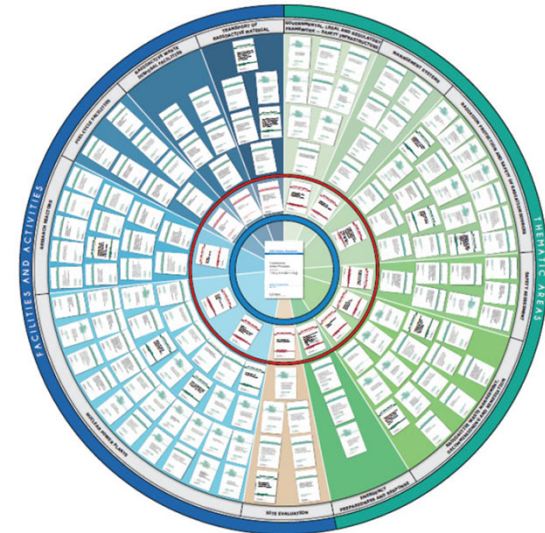
- > Geen wettelijk gedefinieerde term.
- > Buitenland: “legacy waste”, erfenissen uit het verleden.
- > Praktijk: Afvalstromen waarvoor nog geen afvoerroute open is.
- > Afbakening (m.n. financiële redenen):  
Afval dat zijn herkomst heeft in processen vergund voor 2001 en waarvoor nog geen afvoerroute open is.



# 2

## Kaders

Wetgeving, nationaal beleid en internationale toetsingskaders



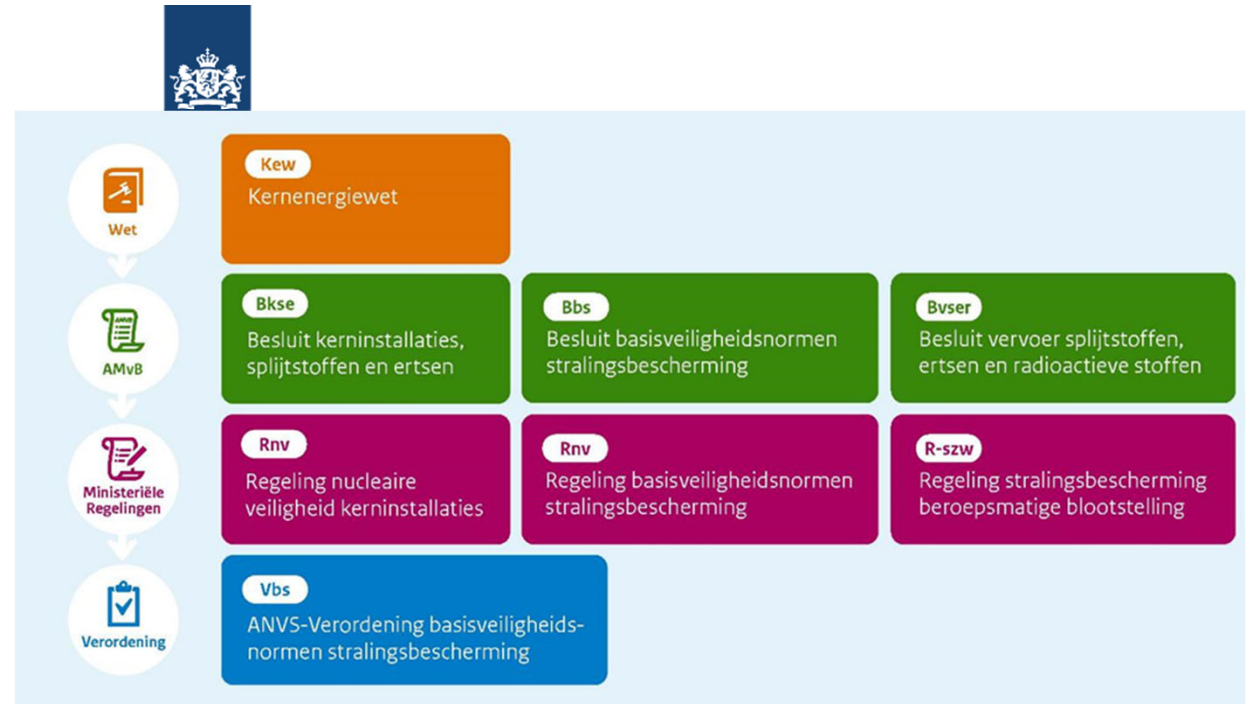
# Wettelijk kader

## > Kernenergiewet:

- Verbod, tenzij...
- Kapstok voor het stellen van nadere regels

## > Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (gebaseerd op Europese richtlijn):

- Ontdoen aan "door de Autoriteit erkende ophaaldienst voor radioactieve afvalstoffen" of "door de Autoriteit aangewezen instellingen voor de ontvangst van radioactieve afvalstoffen"
- "Radioactieve afvalstoffen worden zo snel als redelijkerwijs mogelijk afgevoerd doch in ieder geval binnen een door de Autoriteit gestelde termijn."







# Wettelijk kader

- > Besluit vervoer splijtstoffen, ertsen en radioactieve stoffen
  - Eisen aan verpakking (per categorie)
  - Maximale activiteiten in verpakking en stralingsniveaus buiten verpakking
  - Eisen aan transportmiddelen en administratie
  
- > Regeling nucleaire veiligheid kerninstallaties
  - Eisen bestandheid tegen ongevallen en crisisvoorbereiding
  - “De vergunninghouder beschikt over voldoende financiële en personele middelen om te voldoen aan de verplichtingen inzake de nucleaire veiligheid van de kerninstallatie.”

# Nationaal beleid

## > Uitgangspunten:

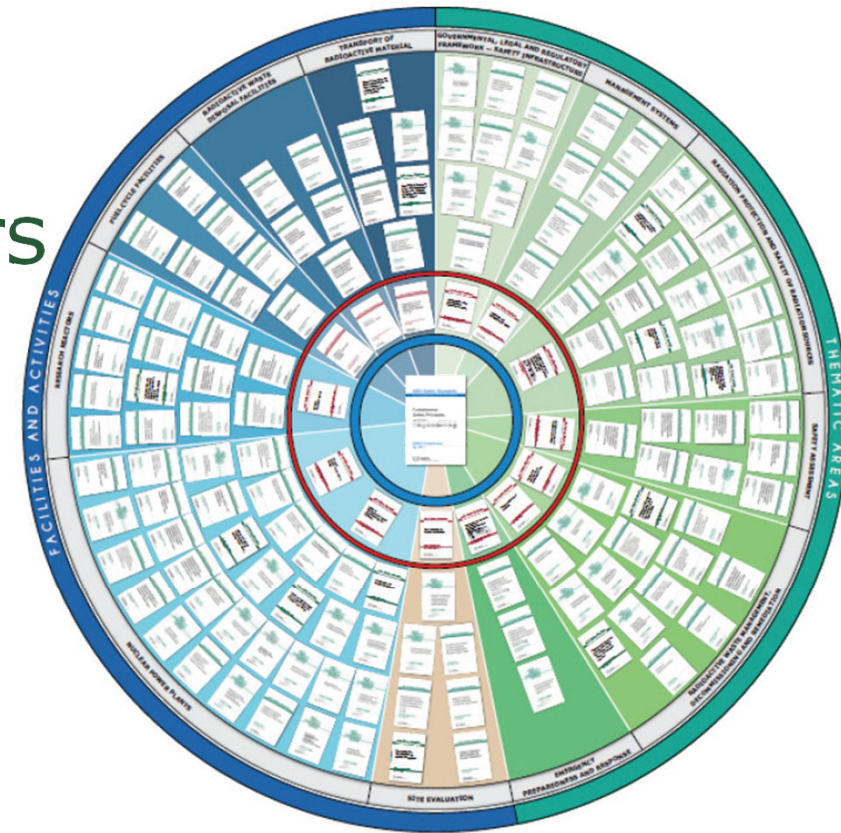
- Afvalminimalisatie (oa door slim scheiden, volumeverkleining etc)
- Veilig beheer nu en in de toekomst: opslag en eindberging
- Geen onredelijke lasten voor latere generaties
- Kosten beheer voor veroorzakers (historisch afval benoemd als bijzonder geval)
- Context: graduele aanpak en continue verbetering





# Internationale toetsingskaders

- > International Atomic Energy Agency (IAEA) kaders:
  - General/Specific Safety Requirements
  - General/Specific Safety Guides
  - Tecdocs
- > Euratom richtlijnen (geïmplementeerd in wetgeving)
- > WENRA reference levels



MUST

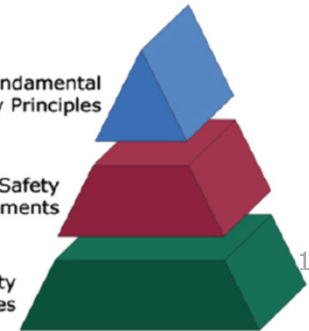
Fundamental Safety Principles

SHALL

Safety Requirements

SHOULD

Safety Guides





# 3

## Taken ANVS bij historisch afval

Vergunningverlening, beoordeling, toezicht en advisering





# Vergunningverlening

- > NRG-vergunning: voorschriften voor afvoer
- > Algemeen voorschrift afvoer afval:  
*"Laag- en middelradioactief afval dient regelmatig en zo spoedig als redelijkerwijs mogelijk is, doch uiterlijk twee jaar nadat de betreffende afvaltransportverpakking gevuld is, voor afvoer aan COVRA te worden aangeboden."*
- > Uitzondering voor historisch afval:  
*"Het radioactief afval dat valt onder de deelplannen voor RAP, RAP-Alfa en de overige onderhanden afvalstromen (ook wel **historisch afval** genoemd), zoals beschreven in het laatstelijk goedgekeurde **Plan van Aanpak RWMP**, dient te worden afgevoerd **conform de werkwijzen en tijdlijnen** beschreven in dit goedgekeurde Plan van Aanpak RWMP"*
- > Eerdere formuleringen:
  - *"...binnen 5 jaar vanaf het moment dat COVRA in staat is het hoogradioactief afval in ontvangst te nemen"*
  - *"...binnen 8 jaar na het bedrijfsklaar komen van de HAVA-VU"*
  - *"...uiterlijk 31 december 2017...of eerder indien redelijkerwijs mogelijk"*



# Vergunningverlening

- > Aanpassingen installaties en wijziging gebouwen NRG
- > Transportvergunningen
- > Vergunning COVRA: MOG



# Beoordeling

- > Plan van Aanpak Radioactive Waste Management Programme (RWMP)
  - Nieuw plan bij significante wijziging, op aanwijzing of bij verloop goedkeuring
  - Beoordeling op:
    - Nucleaire veiligheid en stralingsbescherming
    - Voldoen aan wet- en regelgeving en beleidsuitgangspunten
    - Gebruik stand der techniek
    - Doorlooptijd (“zo snel als redelijkerwijs mogelijk”)
    - Financieel (incl. “voldoende financiële en personele middelen voor veiligheid”)
  - PvA 2019: Goedgekeurd onder voorwaarden voor bepaalde tijd (1 nov 2022)



# Beoordeling

- > Aanpassingen aan plannen / verwerkingswijzen
- > Wijzigingsplannen installaties
- > Transportverpakkingen

En...

- > Bijkomende bezwaren, beroepen, Wob-verzoeken, etc.





# Toezicht

- > Onderdeel van regulier toezicht op NRG en COVRA
- > Specifieke inspecties RWMP
- > Periodieke voortgangsrapportages en kwartaaloverleggen:
  - Invulling vergunningvoorwaarden en uitvoering PvA
  - Voortgang
  - Veiligheid
  - Financiën



# Advisering

- > Politiek
- > Beleid IenW en andere departementen
- > Lagere overheden (provincie, gemeente)
- > Media en burgers



# Advisering

- › Hoogambtelijke werkgroep nucleair landschap (IenW, EZK, VWS, FIN met ANVS als adviseur):
  - Inventarisatie 2017, vervolgonderzoek 2018
  - Rapport De Jong → ketenoptimalisatie en nieuwe realistische budgetraming
  - Kabinet: verstrekt €117M en stelt stuurgroep (“aanjagers”) aan
  - Resultaat: positieve uitwerking op samenwerking, beheersing project(kosten) en voortgang

## Het *Radioactive Waste Management Programme* (RWMP) doorgelicht

