

# Waar over wel?

"er wordt ingezet op langer open houden van Bezele"  
 waar over wel:

- Internationaal: veiligheid, duurzaamheid, radioactief afval, grensoverschrijdende milieueffecten, te doorlopen procedures.
- nationaal: energiezekerheid, betaalbaarheid, veiligheid, duurzaamheid, rechtvaardigheid, leefomgevingskwaliteit, omgang met afval, betrouwbaarheid energiesysteem, milieueffecten op nationaal niveau.
- regionaal: veiligheid, stappen andere ontwikkelingen (wind op zee, HS netten), landschap, economische ontwikkeling, voorwaarden voor bouw.
- lokaal: hetzelfde + ontwerp (kottoren), logistische bewegingen tijdens de bouw.

## 3 heuges: gen III+,

3) voor financiering wordt het RAB model + combinatie PPF model verder uitgewerkt

"het is uitgesloten dat de bouw van nieuwe centrales uitsluitend door de markt wordt gefinancierd"

Complexiteit + hoge investeringskosten.

Regulated Asset Base

Begin 2023 → haalbaarheidsstudie (technisch) / business-case (tijdlijn).

ERbeu (okt 2022) → versnellingsplan kernenergie maar minister vindt dit te veel oepak.

## Intenue verklaring EPE

Bedrijfsdureverlenging Bezele . 481 MW

Intenue verklaring getekend met EPE + aandeelhouders PZEM/RWE. "Op constructieve wijze in overleg treden over afspraken die nodig zijn voor levensdureverlenging".  
 Minister: versnemen om benodigde technische haalbaarheidsonderzoeken te subsidiëren.

Middelen → Klimaatfonds .

2022 - 2025

voorbereiding  
besluitvorming

2025

diverse haalbaarheidsonderzoeken (5 PB) .

2023 - 2024

MER procedure .

2023 - 2026

voorbereiding + behandeling wetwijziging .

2026

beoordeling haalbaarheids onderzoeken  
(ANRS)

Routekaart

eerste kamer .

18/4/2024 beoordeling vragen eerste kamer Nieuwe  
keencentrales .

- geen prioritering bij uitbreiding e-net voorbouw  
keencentrales . eerst inpasbaarheid onderzoeken .

Medio 2025 kan Tennet bezien of extra investering  
nodig is . **wel / geen uitbreiding e-net**

- technische haalbaarheidsstudie → workshop .

- start aanbesteding medio 2025 . eerst mijfpalen

a) nemen lokale besluit

b) oplevering voorlopig Rijk-regio pakket

c) politiek besluit aanbesteding nieuwbouw .

→ als onderdeel van technische haalbaarheidsstudie  
zijn tech. leveranciers geraad over ged. planning  
op te leveren ⇒ robuustere planning .

10/4/24 ⇒ Basele + Zeeland → voorwaarde  
pakket aan Rijk overhandigd .

**voorwaarde pakket 10/4/2024 .**

juni → reache verwacht.

- 65 mln uit klimaatfonds voor nucleaire kennis uitwisseling.

- 1,000 - 1650 new per reactor.

31 mei 2003 beantwoording nadere vragen inzake de nadere uitwerking van de afspraken uit het coalitieakkoord op het gebied van kernenergie.

⊗ belangrijkste redenen voor kosten overschrijdingen in het verleden → onvolwassenheid van de ontwerpen, regelgevingswijzigingen, gebrek aan kennis, niet bereikende belevenisbeten. 20 jaar geen nieuwe centrales gebouwd.

→ nu volwassen met nieuwe units in gebruik.

→ uitbreiding capaciteit ANVS.

→ 10 lidstaten werken samen aan versteking kennis & onderzoek.

⊗ nog geen antwoord op vraag over kosten / kWh.

- hangt af van ontwerp, bouw, vorm van financiering, technische haalbaarheidsstudies.

⊗ hebben wij het nodig.

- Route kaart: 4 fases.

① voorbereiding besluitvorming

② uitvoeren tender

③ vergunningverlening

④ bouw en in gebruikname

⊗ aansprakelijkheid. Artikel 18 wet aansprakelijkheid kernongevallen. 1,2 mld EPZ + 3,2 Staat.

voor nieuwe centrales ook 3,2 mld garantie.

- 30 fte.

**Aansprakelijkheid.**

8 februari 2024: voornemen en voorstel voor participatie  
nieubouw kerncentrales.

- Eerste stap voor de projectprocedure om tot een  
definitieve locatiekeuze te komen. 23/02 - 4/4 geïnteresseerde  
moeten mee denken over het onderzoek.

- onderzoek naar de locaties en omgevingseffecten.

- bestaande waarbijlocaties Barsele / Vlissingen en

Haarvliete 1.

- Een voornemen en voorstel voor participatie is een formeel  
onderdeel van de projectprocedure voor projecten van nationaal  
belang.

2025 → kabinet neemt een definitief besluit over de locatie  
4 werksporen.

## - Voor geschiedenis -

### reorgeschiedenis

- in 2010 2 commerciële partijen wilden nieuwe centrales  
bouwen. Staat niet bereid om mee te betalen → gestopt.

2011 tsunami + Fukushima → veel onzekerheden.

- marktconsultatie kernenergie

- 9/12/2022 → update kabinet + richtlijngevende  
keuzes. + Planning naar aanbevelingen van BGG.

- projectprocedure → ruimtelijke inpassing + locatiebesluit

- in parallel: marktconsultatie met tech. leveranciers  
m.inistere financiën / financiële instellingen.

- technische haalbaarheidsstudies → voldoe je aan  
NL wetgeving en pas ontwerp bij locatie.

- 9/12/2022 → voorkeem uitgesproken → uitgangspunt  
Barsele. Als in de projectprocedure een andere locatie  
werdt aangewezen moeten deel opnieuw.

- Daarna MER.

# Van 32 → 2.

14

In 1986 eerste "waarbodingsbeleid" → 32 potentiële locaties. Afwegingen → 5. Eemshaven, Borssele, Moerdijk, Maasvlakte, westelijke Noordoostpolderdijk.

2008 herziening → 3 locaties.

2023 PEF → 2 (Eemshaven geschrapt).

- overstromingsgevoeligheid, aardbeving, industrie.
- ligging tov bevolkingscentra, bereikbaarheid, afnemen.

## Project procedure (Nieuwe omgevingswet).

1. kennisgeving voorgenoemen en participatie
2. verkenning → uitgangspunten waarbodingsbeleid herbevesten
3. voorkeursbeslissing op basis van integrale effectanalyse en plan MER. Geen beroep mogelijk en "niet rechtstreeks bindend" medio 2025.
4. planuitwerking van voorkeur naar definitief. <sup>Ontwerp kiezen</sup>
5. projectbesluit (+ vergunningen).  
↳ ter inzage

## 20/12/2023 voortgang ontwikkeling kennissector.

↳ verkenkend missieteam kennissector (bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid) → HMIP uitgewerkt.

programmatische aanpak 65 mln uit klimaatfonds.

HMIP & deelprogramma's → Human capital agenda.

(HBO, HBO, universitair) → practoraten: experientie platform binnen een HBO waar praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd.

Nuclear academy (NRG/TU Delft).

② Kennis en innovatie programma. Samen met NWO kijken naar meerjarige onderzoekslijnen: strategische bescherming, net KE in systeem, splijtstofcyclus technologie, hoge t° waterstof productie, geologisch eindbestemming, draagvlak.

2024: 3 nieuwe leerstoelen +

6 PhD posities.

internationale samenwerking.

# programma SMR.

## Programmaaanpak SMR's.

- stakeholderanalyse van Berensdot → <sup>alleen over SMR's.</sup> brede vraag naar richting vanuit de overheid op realisatie van SMR's voor energieopwekking in NL.
- geen nationale doelstelling → de uitspraken van kabinet.
- zicht krijgen op plek in energiesysteem.

## 3 programma's

### Simuleren

1. Programma 1 uitvoering van simulaties met Stakeholders. Deel van het proces simuleren om kansen en risico's inzichtelijk te maken. Praktische kennis opbouw

### Anticiperen op mogelijke realisatie

2. Programma 2 helderheid over toegevoegde waarde + mogelijke rol van SMR's in het energiesyst. Lokale analyse van vraag en aanbod, randvoorwaarden + koppelkansen. toekomstige visie en delen

3. Programma 3 inzicht uit 1 en 2 → concreet bereik van toekomstige beleid. Doelstellingen formuleren. SMR techniek aanbod, afvalvraagstuk, voorwaarden voor private financiering van SMR's.

Armatelijke  
inpassing  
rol van  
industrie

1. in een simulatie kan een deelnemende provincie kiezen waar behoefte aan is. Bestuurlijke vraagstuk → hoe gaat een provincie ermee om? of een operationele vraagstuk: vraag naar kwaliteits, beschikbaarheid van grondstof, rol van de maakindustrie. Bestuurlijk: rol van het Rijk, beleid en instrumenten, bevoegd gezag, randvoorwaarden voor participatie.

2. energetische toepassing + inpassing in het systeem. (BL, flex, warmte, waterstof).

in rentatussceen lokale vraag via CES (3.0).

en in de pCES  $\Rightarrow$  verwachte vraag naar elektriciteit, warmte en waterstof  $\Rightarrow$  tot 2035 met daarbij naar 2050.

medio 2024  $\Rightarrow$  evenement georganiseerd.

$\hookrightarrow$  bewustzijn. Sept 2024  $\rightarrow$  CES 3.0. Startpunt potentieel SMR's.

- Mits er voldoende interesse  $\Rightarrow$  vervolgstudie
- meenemen in scenario's netbeheerders.
- geen expliciete opdracht in de RES-sen voor verkenning SMR's.

- Studie naar de netinpassing. verdiepen of ze Congestie of noodzaak tot verzwaring vereigeren of juist verhelpen. **Netinpassing**.

• lokale ruimtelijke inpassing. In theorie zou je met een gemeentelijk bestemmingsplan en vergunning ANVS. Maar "Nederland is te klein om heel vrij om te gaan met de ruimte".

Duidelijkheid nodig over bereigd gezag + verantwoordelijkheidverdeling. Hoe werk je aan een lokale keuze.

1. beoordelen van de geschiktheid + wenselijkheid van potentiële locaties voor SMR's. veiligheid, lokale vraag, technische vereiste, lokaal karakteristiek
2. welk beleid van welke laag.
3. bereigd gezag onder Om.  $< 500$  MW gemeente. Maar wie is hierover het beste geëquipeerd.
4. Randvoorwaarden participatie.

3 producten uit programma onderdeel 2.

- $\rightarrow$  besluit over bereigheidsverdeling
- $\rightarrow$  beleidsanalyse ruimtelijke randvoorwaarden
- $\rightarrow$  participatie best practices.

# SMR → 9. Vragen 37.

- Programma-aanpak → 9 bladzijden (incl kaart)
- 10/6/24 beantwoording kamervragen eerdere → 37 blz!
- leen wij van het buitenland → ja! OESO programma Accelerating SMR's van netzero.
  - "Industriële alliantie voor SMR's" EC.
  - toezichthouders zoeken elkaar op.
  - simulaties starten in vierde kwartaal 2024 en lopen tot medio 2025. 5 simulaties verwacht. Simulatie duurt een aantal dagen.
  - welke besturen: Zeeland, Gelderland, AMT, ZH, NB, Flevoland, Limburg + Utrecht. Coalitieakkoord ↳ onderzoek. Limburg, overijssel, Drenthe → realiseerbaar.
  - vóór 2030 → niet realiseerbaar.
  - waar kan je versnellen? vergunningverlening.
  - is de rol niet te groot? Nog nieuw europa gerealiseerd. Doel is om nr op poleur en voorwaarden te focussen.
- ↳ oh wel! Rusland 2x 55 MW, cluwa (210 MW).
- Onderzoek NRG → schatting 7 jaar (vergunning + bouw) mits een type dat al een keer is gebouwd.
- geen waarbepalingen.
  - geen energie → complementair aan hernieuwbare energiebronnen.

**geen pilot.**

Mohr Erkens → pilot projecten faciliteren + realiseren een vóór 2030. Minister → eerst de randvoorwaarden in beeld.

FOAK ≠ NOAK. 2029/2030 def. investeringsbeslissing. 2040 m NL.

vraag 85 CDA fractie in de VK bij de bouw van keurcentrales min percentage 60% contractwaarde moet worden ingevuld door nationale bedrijven.



## 10 April 2024 Baisele en Zeeuwse voorwaarden.

- eind 2022 Baisele aangewezen als voorkeuslocatie  
↳ robuster maken van de voorbereiding.
- eigen participatie project → consultatie. Regio pakket.  
medio 2025 → Locatiekeuze + Rijkregio pakket.

### Provinciale voorwaandenregio pakket.

- jongeren, bedrijfsleven, werkgeversorganisaties, maatschappelijk, mwoners, waterschap.
- specifiek aandacht gevraagd voor: woningmarkt, infrastructuur, arbeidsmarkt, landschap, natuurontwikkeling, leefbaarheid.
- informatievoorziening
- brede welvaart → hoogwaardig cultuuraanbod, goed bereikbare voorzieningen.
- integrale benadering: alle andere uitdagingen in het Sloegebied → stapeling van effecten.
- kennisontwikkeling
- economische structuureversteking → verlichting netcongestie + aanpakken VKB.
- toerisme → geen nadelig effect.
- veiligheid (inclusief waterveiligheid).
- functionele ontwikkeling ⇒ weinig ruimte over in Sloe gebied voor nieuwe industrie? Impact op lokale toegangswegen.

**NO GO!**

Voorwaarden pakket: - concrete no go's (niet afhankelijk van nadere onderzoeken). Met voldoende → provincie werkt niet mee. - Nadere uit te werken voorwaarden + koppelingen.

No go's: Sloeraand en diepen op 850 m ervan buiten beschouwing laten.

- geen koeltorens. Maar ook niet water\* westerschiele aanpassen.

- geen nieuwe kabeltracé bovengronds

- actuele informatie → fysieke informatiepunt.

extra

nader uit te werken voorwaarden + te benutten kansen.

- behoud/versteviging leef/werk/woonklimaat.

- sociale/economische structuurversteviging.

→ zomer recessie 2024 → inhoudelijke rechte.

↳ concreetiseren voorwaarden + impactmeting

↳ z.o.

Beisele voorwaarden groep eind 2023 → voor 9 projecten.

net op zee, waterstofnetwerk, 380kv zeewsvlaanderen, aanlanding woz, bedrijfsduurverlenging Beisele. Centrale gate.

geen plaabep het net → April 2024 (vragen Echeus).

- Tennet heeft onderzoek laten doen. Zonder aanvullende maatregelen → plek voor 1,6 Gw.

medio 2025 → integraal besluit over inpassing → kan

Tennet onderzoek of extra investeringen nodig zijn.

In 2025 3 besluiten die met elkaar samenhangen:

① politiek besluit voor start aanbesteding

② voorkeursbedrissing (locatiebesluit)

③ Rijk-regio pakket.

meer tijd nemen voor marktconsultatie + technische haalbaarheidstudies.

↳ voorbereidende gesprekken leveranciers → breder onderzoek en meer details (hydrologie + seismologie).

meer tijd nemen → niet perse vertraging.

9 projecten!

# onderhandelingen EPT

gedetailleerde studie → meer info op processen, beschikbaarheid, leverij dan, site voorbereiding, tijdsbestek tussen bouw eerste en tweede centrale.

- in procedure milieueffectrapport + integrale effectenanalyse

4 juni 2024 → gesprekken EPT.

Nieuwe afspraken met aandeelhouder.

70% Eeuwse energie Houderstermaatschappij.

↳ provincie zeeland + gemeenten.

30% ERH (RWE).

- ERH → verkopen aan de staat (te hoge risicoprofiel).
- staat → zware stap. hoetsen aan het afwegingskader uit de nota Deelnemingenbeleid 2022.

↳ voorwaarde staat heeft doorslaggevende zeggenschap over levensduurverlenging.

- overname → geen garantie op levensduurverlenging.

LAB → vanaf dag 1 aangewend op consumenten.

## Antwoorden na de webinar.

- 4 werkspreken:
- 1) marktconsultatie
  - 2) technische haalbaarheid
  - 3) eerste fase project
  - 4) Rijk - reg. pakket.

→ moet ten gunste komen van de prijs van opgewekte energie.

webinar: 'onbruikelijke werkwijze'. Deel van de studie zal nieuw moeten als het toch ergens anders is. Nu ministerie initiatief nemen.

Financieringslasten → grootste kostenpost bij de bouw. 3 bedrijven die interesse hebben.

EPT → nu 3%, straks 10%. Zonder of met kan. betrouwbaarheid.

Als een alternatief redelijkerwijs mogelijk is → dan onderzoeken.

Neordoostpolder / meerdijk afgevallen (2008)  
↳ aan westzijde kielwater / nabijheid bevolking