provincie limburg

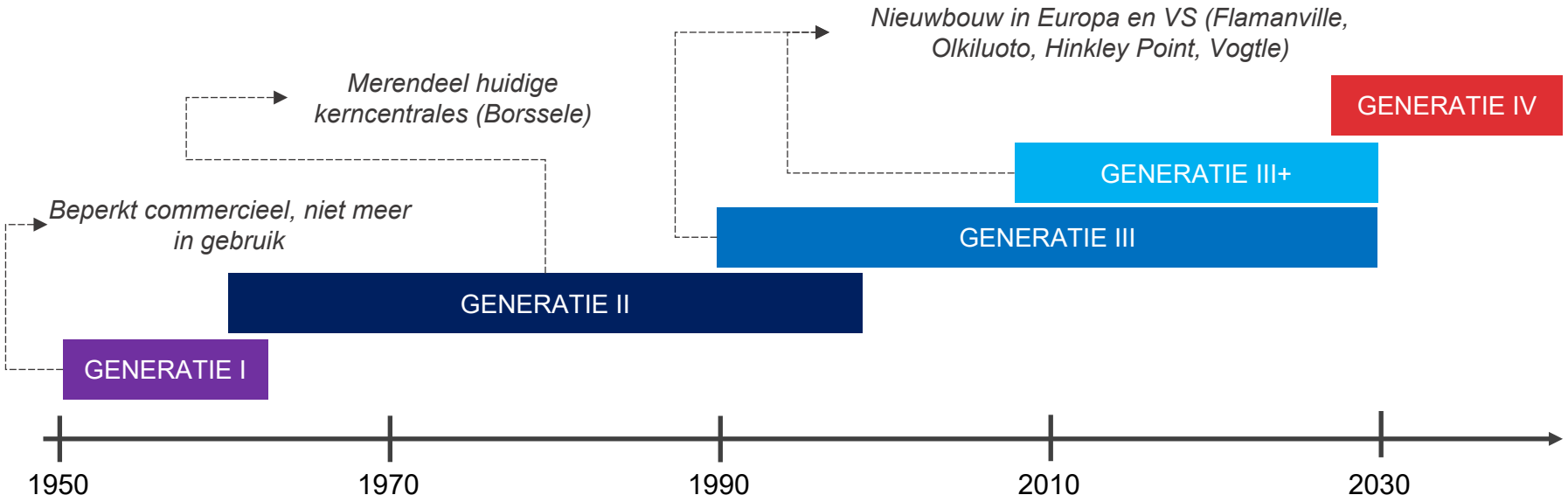
SMR alliantie in Limburg

Gemeente Sittard-Geleen 23 maart

Agenda

1. Technologische ontwikkelingen kernenergie
2. SMR in vergelijking met een grote kerncentrale
3. Er is niet één type SMR
4. Wat is de rol van rijk, provincie gemeenten?
5. Waarom SMR’s en wat is de rol van gemeenten
6. Waarom is de industrie nodig?
7. Waarom een SMR alliantie?
8. Karakter van de alliantie
9. Partners
10. Activiteiten

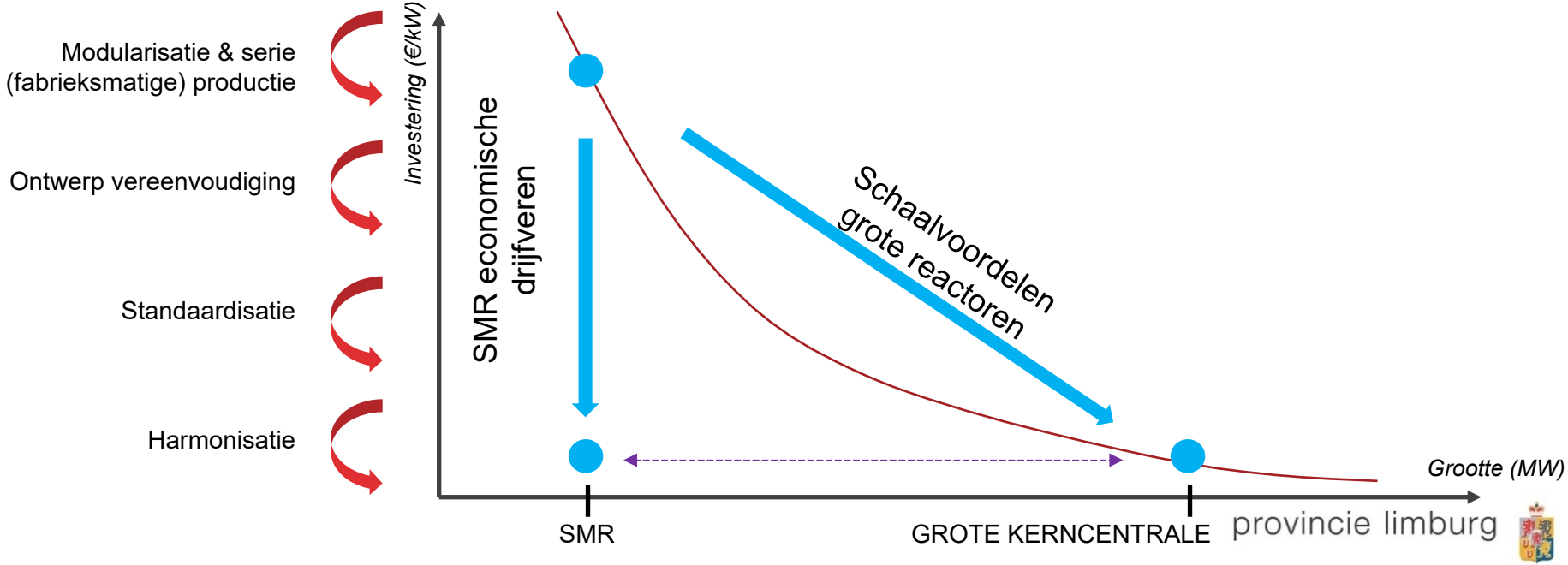
Technologische ontwikkelingen kernenergie



provincie limburg

SMR in vergelijking met grote kerncentrale

SMR belangrijkste economische drijfveren om schaalnadelen te compenseren



Er is niet één type SMR, 3 generaties, verschillende omvang (tot 4 tot 500MW) en brandstof

Rolls-Royce SMR (470MW)



Last Energy (20MW)



NuScale (77MW)



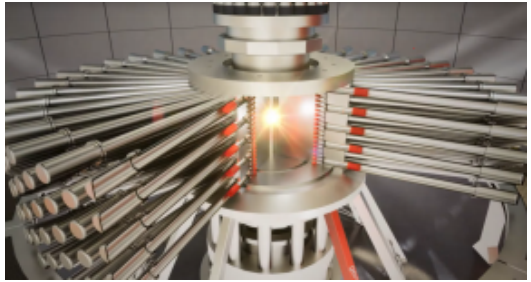
Akademic Lomonosov (70MW)



U-Battery (4MW)



General Fusion (230MW)



provincie limburg

Wat is de rol van rijk, provincie gemeenten?

		Rijk	Provincie	Gemeenten
Beleid o.b.v. coalitieakkoord (ministeries)		✓		
VTH o.b.v. kernenergiewet (ANVS)		✓		
Kennisinfrastructuur (structureel)		✓		
Huidige fase: Facilitator, aanjager			✓	
Mogelijke vervolgfase	I. Plan MER		✓	✓
	II. Bestemmingsplan		✓	✓
	III. Ontheffing onder besluit natuurbescherming		✓	✓
	IV. Onttrekken oppervlaktewater		✓	
	V. Bouwvergunning			✓
Maatschappelijk debat faciliteren als onderdeel van de alliantie:		In samenwerking met het rijk, gemeenten en provincie, met bewoners en gebruikers van het gebied over de voorwaarden als lokale inspraak, afspraken over o.a. in te zetten communicatiemiddelen, en rol- en taakverdeling tussen de verschillende overheden.		

In de tabel zijn een aantal zaken opgenomen die kunnen gelden, maar niet noodzakelijkerwijs van toepassing zijn. Zo is het bijv. afhankelijk van het type SMR of er al dan niet oppervlakte water wordt onttrokken.

provincie limburg

Waarom SMR’s en wat is de rol van gemeenten

Zonder uiteindelijke steun van gemeenten en lokale bevolking kan een SMR niet worden gerealiseerd

- SMR’s kunnen een rol spelen bij het creëren van de voorwaarden voor een toekomstbestendige Limburgse industrie
- Verschillende locaties in Limburg zijn mogelijk geschikt om een SMR te ontwikkelen. Nabij grote industrie, maar mogelijk ook de glastuinbouw of om in de warmte van huishoudens te voorzien
- SMR’s kunnen de betaalbaarheid en beschikbaarheid van energie ondersteunen
- Limburg heeft beperkte mogelijkheden voor wind, diepe geothermie en zon (RESsen Zon en wind ongeveer 2,5TWh)
- Netcongestie problematiek

Rol gemeente

Gemeenten spelen cruciale rol bij het wel of niet mogelijk maken van de realisatie van SMR’s

- Maatschappelijk debat
- Kennisdeling
- In mogelijk vervolgtraject spelen regionale bevoegdheden een belangrijke rol (Inpassings- en vergunningstraject)

Waarom is de industrie nodig?

De investering in een SMR kan afhankelijk van de grootte oplopen tot 2 miljard euro. Zonder duidelijkheid over de afname van de elektriciteit en eventueel warmte zal niet snel in een SMR worden geïnvesteerd

- SMR's kunnen in het algemeen eenvoudiger worden ingepast dan grote kerncentrales
- Direct ruimtegebruik varieert van zeecontainer tot iets meer dan een voetbalveld
- Minder koelwaterproblematiek (sommige kleinere types helemaal niet)

Locatie eisen

- Elektriciteits- en/of warmtevraag
- Infrastructuur
- Maatschappelijke betrokkenheid

Waarom een SMR alliantie

De industrie zal alleen de enorme investeringen in directe en indirecte elektrificatie kunnen doen als aan de juiste randvoorwaarden wordt voldaan

- Verdrievoudiging elektriciteitsvraag naar 2030
- Minder grootschalige lokale productie (Willem Alexander Centrale en onzekerheden rondom toekomst Swentibold en Clauscentrale)
- Waarschijnlijk verdwijnen van kleine decentrale productie (gas)
- Maar plannen zijn:
  - TenneT 380kV, Delta Rhine Corridor, Waterstof backbone van Gasunie
  - Duurzaam: RES ongeveer 2,5 TWh zon en wind
- En mogelijk kernenergie

SMR's zullen in de toekomst een bron zijn van CO2 vrije, betaalbare, betrouwbare en veilige energie. SMR's ondersteunen de energie infrastructuur en bieden kansen voor de Limburgse economie.

provincie limburg

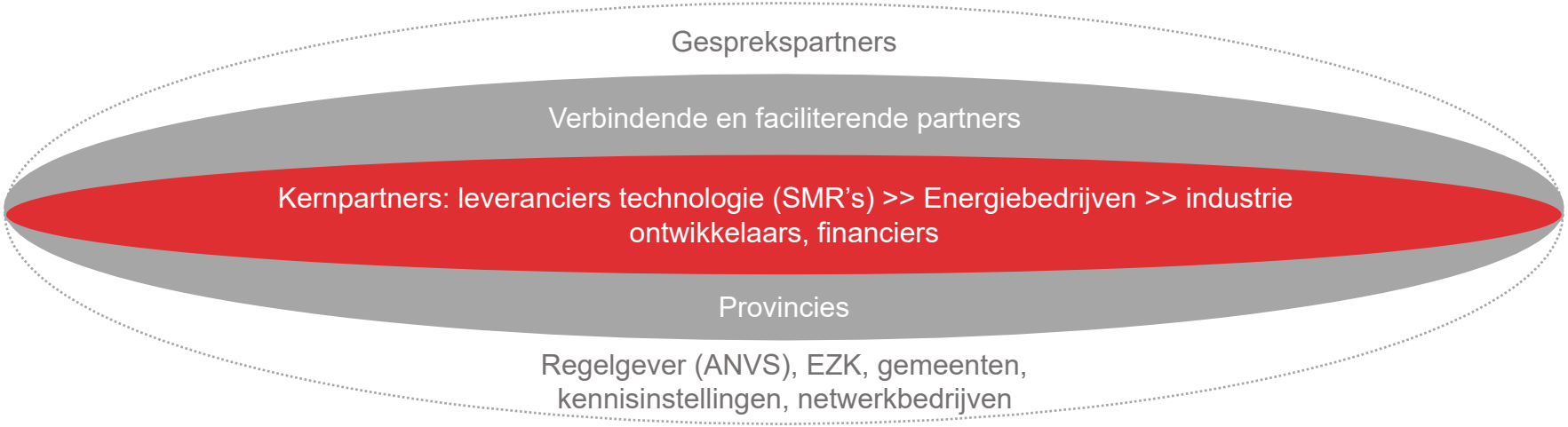
Karakter van de alliantie

Een platform waar alle partijen een bijdrage leveren aan de verspreiding van kennis, de maatschappelijke inbedding en het onderzoeken welke SMR's optimaal zijn in specifieke situaties

- De alliantie is een platform waar alle partijen die een bijdrage kunnen en willen leveren aan de verspreiding van kennis, de maatschappelijke inbedding en het onderzoeken welke SMR's optimaal zijn in specifieke situaties, lid van kunnen zijn en van waaruit uiteindelijke concrete SMR initiatieven ontplooid kunnen worden.
- Het is de intentie om een brede alliantie te creëren waardoor er makkelijk een brede groep partijen bij aan kan sluiten. Overheid, kennisinstellingen, energiebedrijven, SMR producenten en industrie.
- Daarnaast moet de alliantie een daadkrachtig platform kunnen zijn. Dat betekent dat er moet worden gestreefd naar een brede alliantie die niet verzandt in overleg zonder resultaat.
- Een brede alliantie waar alle betrokken partijen zich bij aan kunnen sluiten heeft in de eerste fase de voorkeur. Het is nadrukkelijk de bedoeling dat er snel kleinere allianties van koplopers gaan ontstaan die concrete SMR initiatieven gaan ontwikkelen.
- De alliantie wil altijd in gesprek zijn met zowel de voor- als tegenstanders en tegelijkertijd zo veel mogelijk Limburgers informeren en betrekken.

Partners

Veel partners kunnen betrokken zijn bij de alliantie in verschillende rollen, als lid of gesprekspartner



Activiteiten

De alliantie zal zich met name focussen op het ontwikkelen en verspreiden van kennis onder de participanten, maar ook de maatschappij waardoor begrip en draagvlak kan worden gerealiseerd

- Symposium (13 april)
- Informatie, kennisdeling
- Wat betekent het voor de Limburger
- Veiligheid
- Locaties
- Model cases

Alle bovenstaande activiteiten met name gericht op het voeren van het debat op basis van feiten en het delen van kennis. Wat betekent het voor de Limburger