

Innovatie

Kennisagenda Aardwarmte 26 januari 2021
Jorien Schaaf



ebn

Energising the transition

Kennis & Innovatie Roadmap Aardwarmte (KIRA)



KIRA Onderzoeken

Onder KIRA wordt momenteel gewerkt aan 4 onderzoeken:

- Grondwatermonitoring
- Alternatieve materialen voor putontwerp
- Verbranding van NORM houdend vast materiaal ('filterzakken')
- Cementing best practices

In voorjaar 2021 is de vernieuwde innovatieagenda gereed. Op basis van de hierin gestelde prioritering wordt KIRA-budget ingezet voor onderzoek.

Innovatieagenda Aardwarmte 2030

ebn

Masterplan Aardwarmte (gemeenschappelijk actieplan)

duurzaam, veilig en maatschappelijk verantwoord

3 PJ/jaar (2018) → 50 PJ/jaar (2030) → >200 PJ/jaar (2050)

IKPA

Rendabele projecten

Verlagen kosten en vergroten inkomsten

Randvoorwaarde: veilig & verantwoord

Overige acties

Draagvlak

Wet- en regelgeving

Warmtenetten

Veilig en verantwoord

elementen die bijdragen

Inkomsten

Warmteprijs

Gasprijs

Subsidies

Kosten

(play-based) portfolio benadering

Kennisdeling

Afstemming boven- en ondergrond

Beleid en wetgeving

Financiering

Innovatie

....

Masterplan Aardwarmte (gemeenschappelijk actieplan)

duurzaam, veilig en maatschappelijk verantwoord
3 PJ/jaar (2018) → 50 PJ/jaar (2030) → >200 PJ/jaar (2050)

IKPA

Rendabele projecten

Verlagen kosten en vergroten inkomsten
Randvoorwaarde: veilig & verantwoord



Technische innovatie heeft effect op

Innovatieagenda 2030

+ Opbrengsten (fysieke eenheden)

- Kosten (CAPEX, OPEX, DEVEX, ABEX)

- Risico

- Doorlooptijd

... voor alle projectfases

Verkennen

Opsporen

Aansluiten

Winnen

Opruimen

Innovatieagenda 2030

Doelen

ebn

1.
Vraaggestuurde
innovatie gericht op
aardwarmte als
onderdeel van de
gehele warmteketen

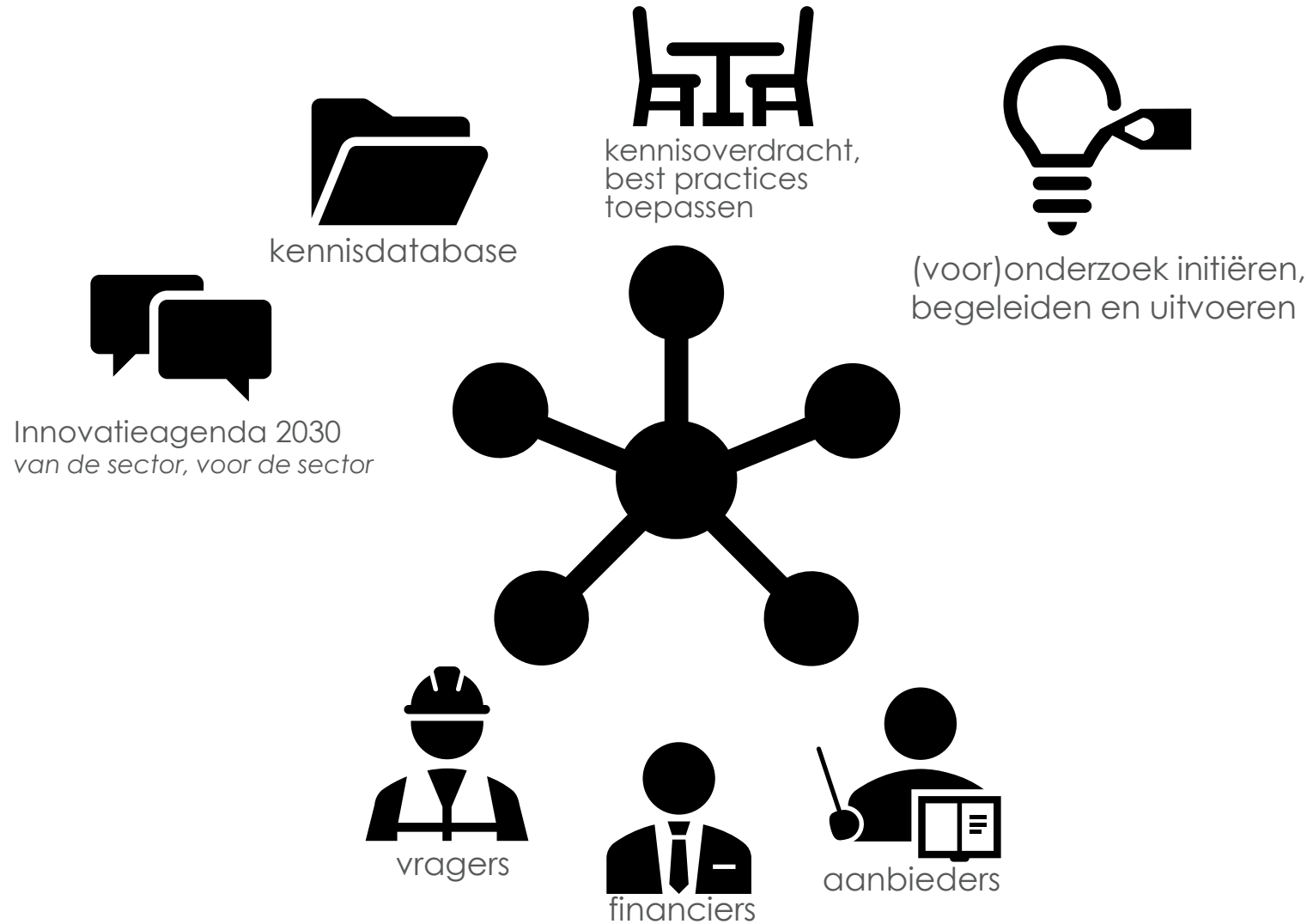
2.
Overzicht van de
innovaties geprioriteerd
naar impact

3.
Analyse van wat er al
loopt in huidige
innovatieprogramma's
en wat dan evt. nog
mist

4.
Overzicht
innovatielandschap

Innovatiegemeenschap

Blik op de toekomst



Proces Innovatieagenda Aardwarmte 2030

Interviews

- Totaal 30+ partijen:
 - Operators
 - Warmtebedrijven
 - Servicebedrijven
 - Kennisinstellingen
 - Kennisfinanciers

Lijst maatregelen

- Categoriseren
- Onderscheid technische innovatie en overige verbeteringen
- Overzicht stand van zaken innovatie
- Impact inschattingen

Innovatieagenda

- Eerste 0.8 versie
- Feedback door geïnterviewden en expertgroep
- **Publicatie verwacht Q1 2021**