



Financieel Instrument & beleidsaanbevelingen Geothermie

Toelichting lopend onderzoek Faktion Energy

Agenda & Doel

- 1) Voorstellen Fakton Energy.
- 2) Wie bent u?
- 3) Samenvatting opdracht & knelpunten.
- 4) Stellingen: Wat vindt u?

Voorstellen

Team



Ernst Kamp

Director

e.kamp@fakton.com



Rard Rijcken

Expert Consultant / Advisor to
the board Fakton Energy

rard.rijcken@gmail.com



Michèl Verëll

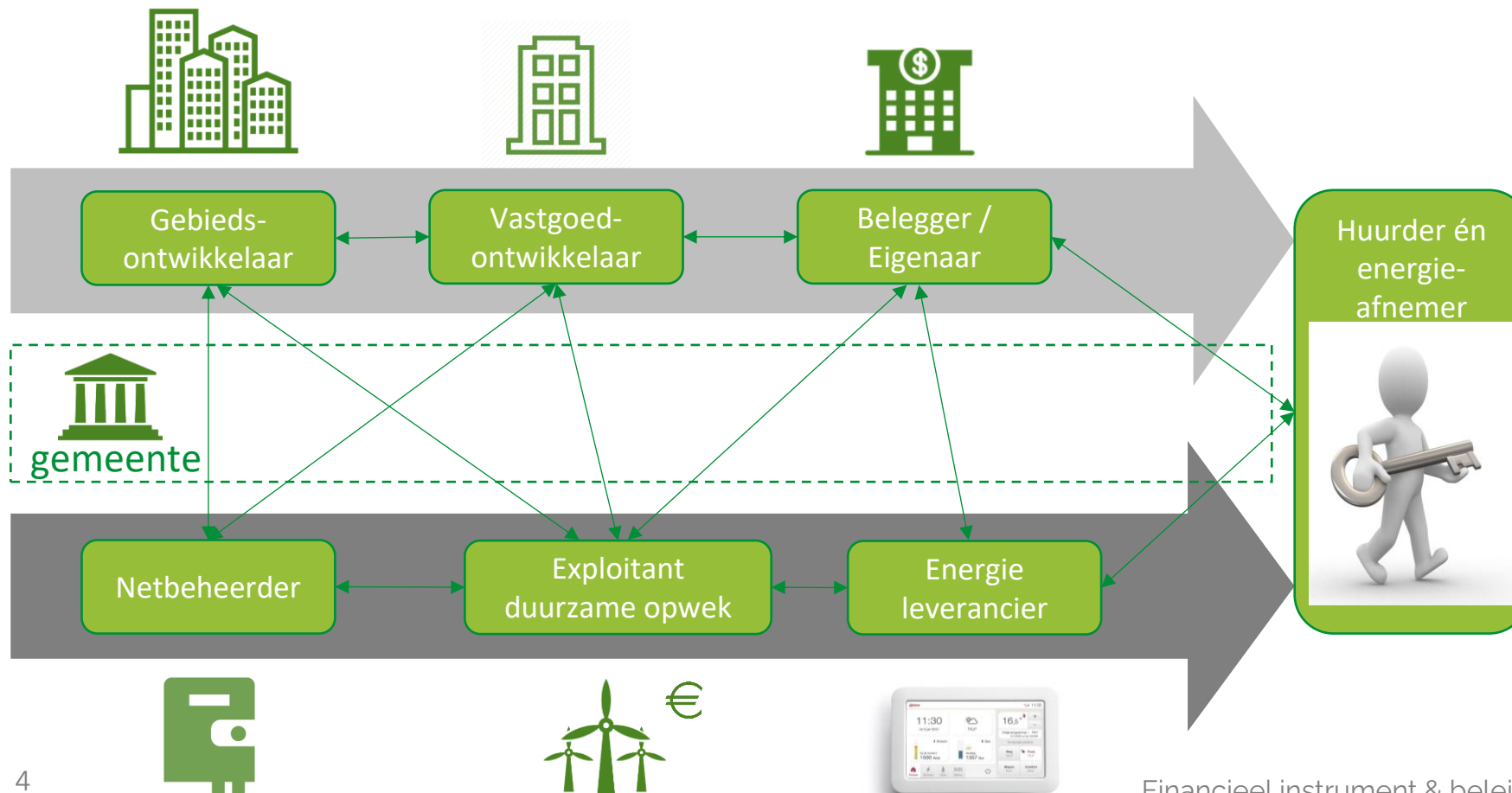
Consultant

m.verell@fakton.com

Wie zijn wij?

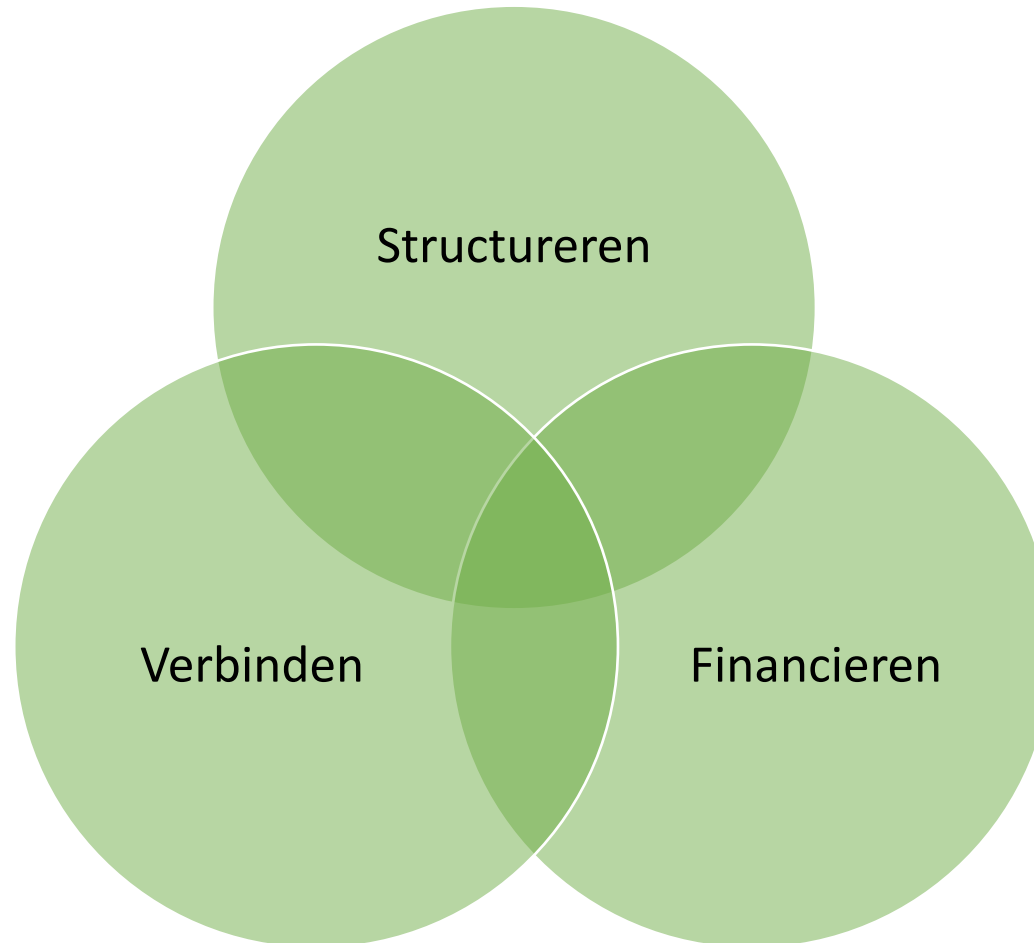
Fakton Energy: concreetheid brengen in de energietransitie voor publiek en privaat

- Transparantie in de businesscase met heldere investeringsafweging
- Verbinden partijen in vastgoedwaardeketen en energiewaardeketen



Waardeproposities

Concreetheid brengen in de energietransitie voor publiek en privaat



Enkele voorbeelden Fakton Energy

Concreetheid brengen in de energietransitie voor publiek en privaat



Wie bent u?

Mentimeter – Vraag 1

“Welke sector binnen de geothermie representeert u?”

Mogelijke antwoorden:

- A. Financier – Privaat
- B. Financier - Publiek
- C. Bronontwikkelaar
- D. Integraal Warmtebedrijf
- E. Overheid
- F. (Toe)leverancier
- G. Adviesbureau
- H. Anders

Wifi-wachtwoord
duurzaam

www.menti.com
7262 8194



Wie bent u?

Mentimeter – Vraag 2

Hoe bekend bent u met de businesscase van de ontwikkeling van een geothermie bron?

A = Niet

B = Neutraal

5 = Goed

www.menti.com
7262 8194



Wie bent u?

Mentimeter – Vraag 3

Wat ziet u als grootste financieringsrisico voor bronontwikkeling?

- A. Ondergrond/geologiereservoir (flow/temperatuur)
- B. Boorrisico's/kostenoverschrijding
- C. Vollooprisico/warmtevraag/offtake-contractrisico
- D. Vergunningen
- E. Aansluiting op/tot stand komen van warmtenetten

www.menti.com
7262 8194



Opdracht

Vraagstelling

Hoofdvraag:

Welk financiële instrumenten en welke beleidsaanpassingen, met een focus op bronontwikkeling, zijn het meest passend voor het oplossen van de financieringsproblemen van geothermieprojecten in Nederland?

Proces:

1. Validatie van het probleem en 1^e revisie oplossingsrichtingen:
 - A. Bronanalyse
 - B. Interviews Bronontwikkelaars, Exploitanten en Financiers
2. Inventarisatie van de mogelijke financiële instrumenten en beleidsaanbevelingen:
 - A. Interviews parallelle Nederlandse Industrieën
 - B. Interviews buitenlandse Geothermie sector
3. Selectie van het meest passende financiële instrument voor het probleem in Nederland.
4. Blauwdruk creëren van het financieel instrument.

Thema's

Wij ordenen de knelpunten & oplossingsrichtingen op 4 thema's



Knelpunten

Wij zien de volgende knelpunten in de ontwikkeling van geothermie...

A: THEMA	FINANCIEEL	MARKT	ORGANISATIE	REGELGEVING
B: KNELPUNTEN	1) <i>Risico-rendementsverhouding initiatiefnemer gedurende boorfase niet in balans</i> 2) <i>SDE++ en RNES sluiten onvoldoende aan op risicoprofiel en dynamiek van geothermie</i>	1) <i>Moeizame totstandkoming van aardwarmtelevering aan de gebouwde omgeving verkleint de kans op een haalbare/bankable businesscase voor de geothermiebron</i>	1) <i>Onvoldoende geologische data remt nieuwe ontwikkellocaties (Onvoldoende ondergronddata, beperkte marktgedreven exploratie, beperkte reikwijdte SCAN-programma)</i> 2) <i>Kennis & kunde, en uitvoeringscapaciteit boring beperkt</i>	1) <i>Veranderende regelgeving en (complexe) procedures vergroten de financierings- en ontwikkelrisico's van geothermieprojecten (Mijnbouwwet, Omgevingswet, Wcw, vergunning & publieke daadkracht)</i>

Stelling 1

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...is een subsidie op ontwikkelkosten effectiever dan een subsidie op inkomsten.”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

Wifi-wachtwoord
duurzaam
www.menti.com
7262 8194



Stelling 2

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...werkt een subsidie op ontwikkelkosten beter dan een garantie waarbij ontwikkelrisico’s (ondergrond-, boor- en bronrisico) afgedekt worden.”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

www.menti.com
7262 8194



Stelling 3

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...heeft voor de ontwikkelfase een revolverend fonds, waaruit geld wordt verstrekt aan nieuwe projecten en wordt terugbetaald door succesvolle projecten, de voorkeur boven een ontwikkel-subsidie.”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

www.menti.com
7262 8194



Stelling 4

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...is voor de gebouwde omgeving een tijdelijke, grotere publieke rol in de ontwikkelfase nodig, waarbij een publieke partij de bronnen ontwikkelt en via tender op de markt zet (vergelijkbaar met Wind-Op-Zee-model).”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

www.menti.com
7262 8194



Stelling 5

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...moet het vergunningsstelsel voor geothermie versimpeld worden in plaats van een focus op verlenging van de duur van de vergunningen.”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

www.menti.com
7262 8194



Stelling 6

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...moet de bron onderdeel worden van het nationaal financieel instrumentarium voor collectieve warmtenetten.”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

www.menti.com
7262 8194



Stelling 7

Mentimeter

Om de ambities voor geothermie naar 2050 in Nederland te halen en geothermie te versnellen...

“...Is het bundelen van geothermievolume in een programmatische pijplijn (standaardisatie, gezamenlijke inkoop en gedeelde boorcapaciteit) effectiever om kosten en risico's te verlagen dan het verhogen van subsidies voor losse, individuele projecten.”

Mogelijke antwoorden:

- A. Oneens
- B. Neutraal
- C. Eens

www.menti.com
7262 8194





Ernst Kamp

Director



Rard Rijcken

Expert Consultant / Advisor to
the Board Fakton Energy



Michèl Verèll

Consultant