

Technische briefing aardwarmte

Frank Schoof/ Roos van Os/ Paul Lensink

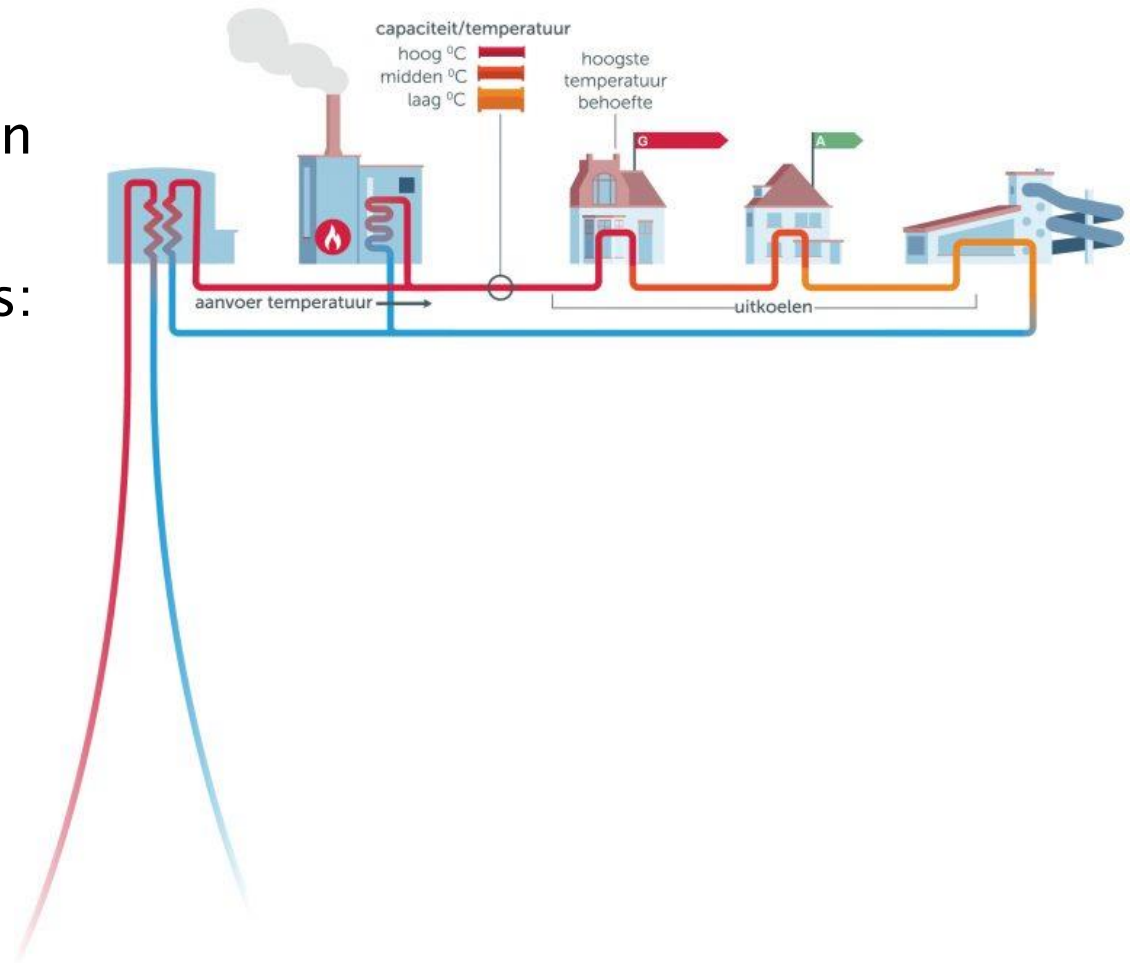
Aardwarmte: waarom?

- Onderdeel van de energietransitie.
Element in de NH warmtestrategie, naast/
samen met aquathermie, restwarmte,
warmtepompen (en waterstof)
- Landelijk opgenomen in Klimaatakkoord,
voor verduurzaming gebouwde omgeving
en glastuinbouw
- Ook voor deel 'lichte' industrie

*Aardwarmte ≠ bodemenergie (diep vs
ondiep)*

Hoe werkt aardwarmte?

- 30 grC/ km
- Doublet: productie en injectie
- Afstand ondergronds: ca. 1,5 km
- 10 -20 MW (6.000 – 15.000 huizen)
- 25+ systemen in NH



Buitenkant ...



Beeld: aardwarmte-installatie
Floricultura, Heemskerk

zijkant ...



Beeld: aardwarmte-installatie
Floricultura, Heemskerk

... binnenkant



Beeld: aardwarmte-installatie
Floricultura, Heemskerk

De boorfase



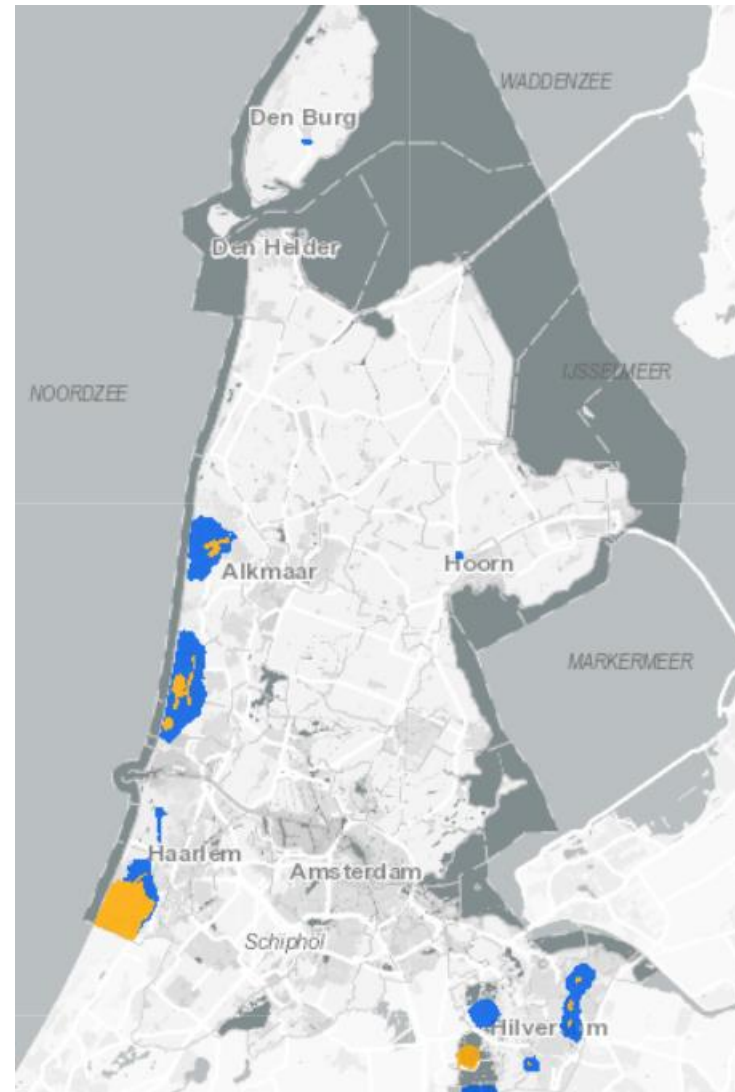
Provinciale rol (wettelijk)

- *Adviseren EZK over de aanvragen voor Mijnbouwvergunningen, en betrekken gemeenten & waterschappen*
 - *Opsporingsvergunningen*
 - *Winningsvergunningen*
- *Adviseren EZK, net als gemeenten en waterschappen over Winningsplannen*
- *Verklaring van geen Bezwaar Omgevingsvergunning*
- *Vergunningverlening voor open bodemenergiesystemen (WKO)*
- *Beoordeling ontheffingsaanvragen in grondwaterbeschermingsgebieden*

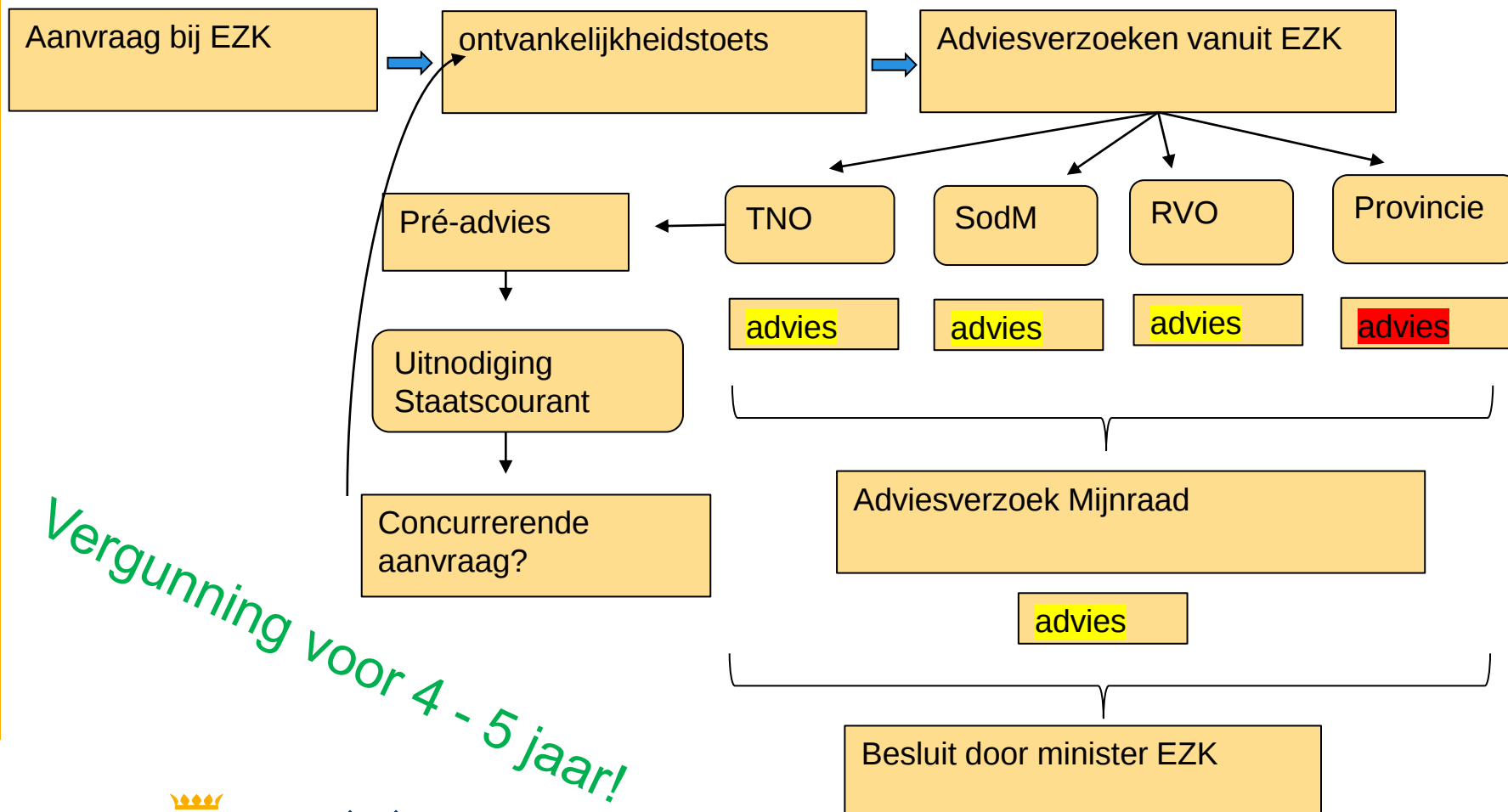
Omgevingsverordening NH 2020

*Boringen in
grondwater-
beschermingsgebieden
verboden, tenzij:*

- een groot openbaar belang*
- verwaarloosbaar risico en*
- ontbreken van een alternatief*



Opsporingsvergunning: Procedure



Vergunning voor 4 - 5 jaar!

Vergunningen in NH

(1-09-'21)

Groen = opsporing
paars = winning



Inhoud Mijnbouwadviezen & samenhang

PNH kan uiteraard overal over adviseren. Voor een opsporingsvergunning is vooral aan de orde:

- Aanwezige natuur-, waterwin- en voorzorgsgebieden
- Aanwezige infrastructuur, waterkeringen e.d.
- Bodemverontreinigingen, archeologie, landschappelijke inpassing
- Inhoud etc geologisch onderzoek

Naast advies over de projectaanpak (omgevingsbetrokkenheid)

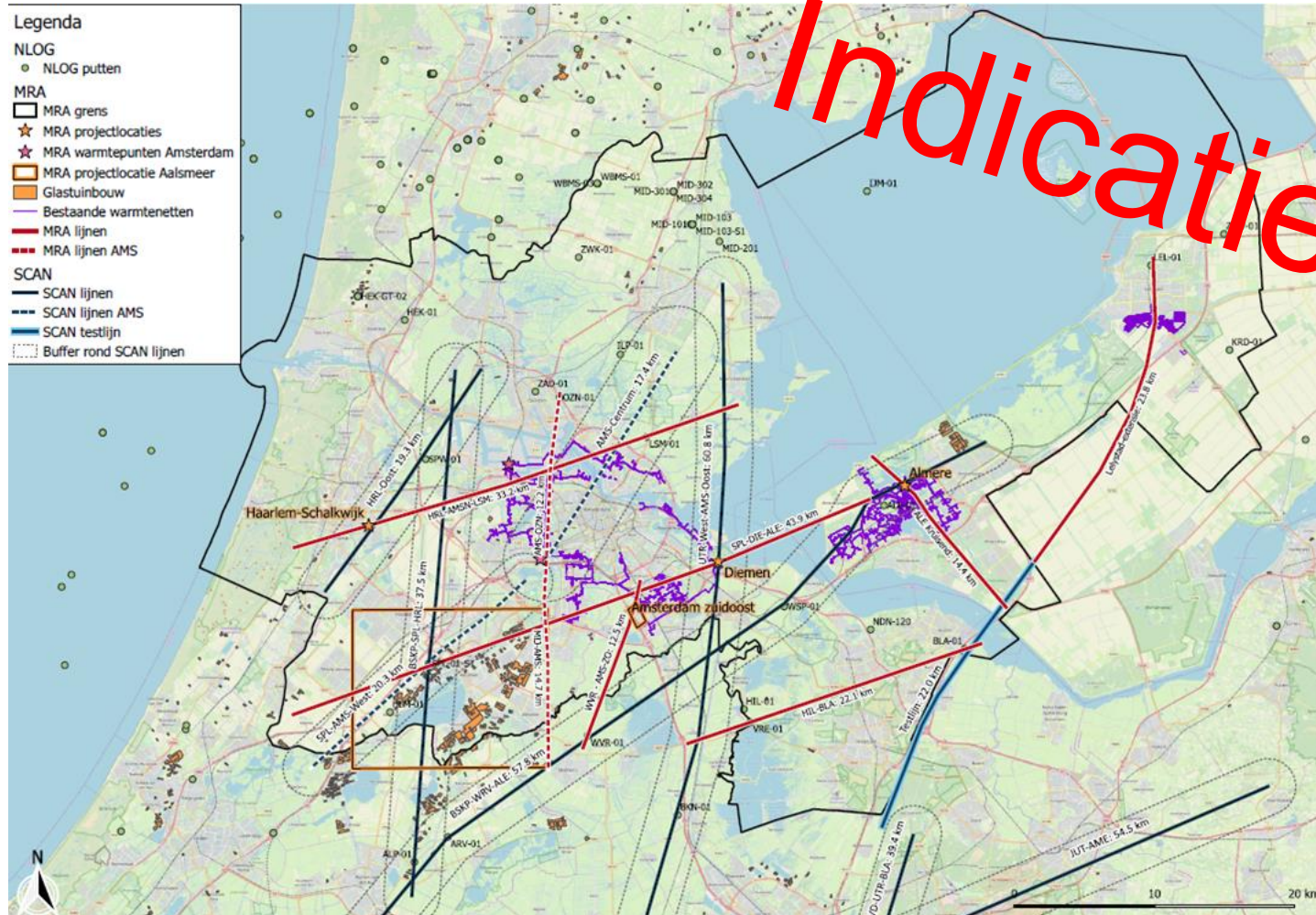
Samenhang andere wetten

- Voor de locatie is een passende bestemming vereist
- Voor bovengrondse werkzaamheden is WABO vereist
- EZK is bevoegd gezag, van gemeente wordt verklaring van geen bezwaar vereist

Provinciale stimulering

- *MRA Warmte/Koude (en opvolging)*
- *Programma Versnelling Aardwarmte MRA*
 - *Voorlichting*
 - *Kennisdeling & kennisopbouw*
 - *Afstemming activiteiten (voor zover toegestaan)*
- *Vergroten kennis ondergrond*
 - *Aanvulling seismisch onderzoek SCAN (Resultaten voorjaar 2022 bekend)*
 - *Ondersteuning eerste commerciële boring(-en)*
 - *Gegevens openbaar tbv concurrentie*

Aanvulling SCAN-onderzoek



Geo-alliantie

‘Voor geothermie willen we samenwerken met gemeenten en marktpartijen in een geo-alliantie, waarbij we monopolieposities voor marktpartijen willen voorkomen.’

- Nu zeven ontwikkelaars actief!
- Overeenkomst ‘Versnellen aardwarmte MRA’: 7 (+2) overheden en 10 ondernemingen. Moet o.a. resulteren in:
 - (Gestandaardiseerde) kennisuitwisseling
 - Helder (gemeente-) beleid en communicatie/ participatie
 - Duidelijke rol overheden-warmtebedrijf- producent
- Voor Noord-Holland Noord: komende halfjaar overleg en besluitvorming

Overige provinciale activiteiten

- Aanvraag Opsporingsvergunning, met Amsterdam, Vattenfall (penvoerder) en Eneco
 - Meekijken/ leren
 - Oppassen voor (schijn van) belangenverstrengeling (aanvrager én adviseur (concurrerende) aanvragen)
 - Praktijk elders: overheden kijken/ helpen mee, maar investeren veelal niet mee (treden uit de vergunning)

Voortgang projecten

- *Amsterdam-Amstelveen 1*: ter verduurzaming bestaande stadsverwarming. Koppeling met Almere en Diemen
- *Haarlem*: voor nieuwe stadsverwarming Schalkwijk e.o.? *Aalsmeer e.o.*: voor de glastuinbouw
- *NHN*: deels woningen, deels glas
- *Purmerend*: bestaande stadsverwarming

Alle 'MRA-projecten' wachten op ondergronddata

Uitdagingen...

- Passende SDE++
- Aansluiting op systematiek nieuwe Warmtewet (WCW)
- Publieke acceptatie (warmtenetten, aardwarmte)
- Kostprijsreductie
- Bij nieuwe w-netten: volloopsценario

