gemeente Noordwijk

Regionale ontwikkeling aardwarmte

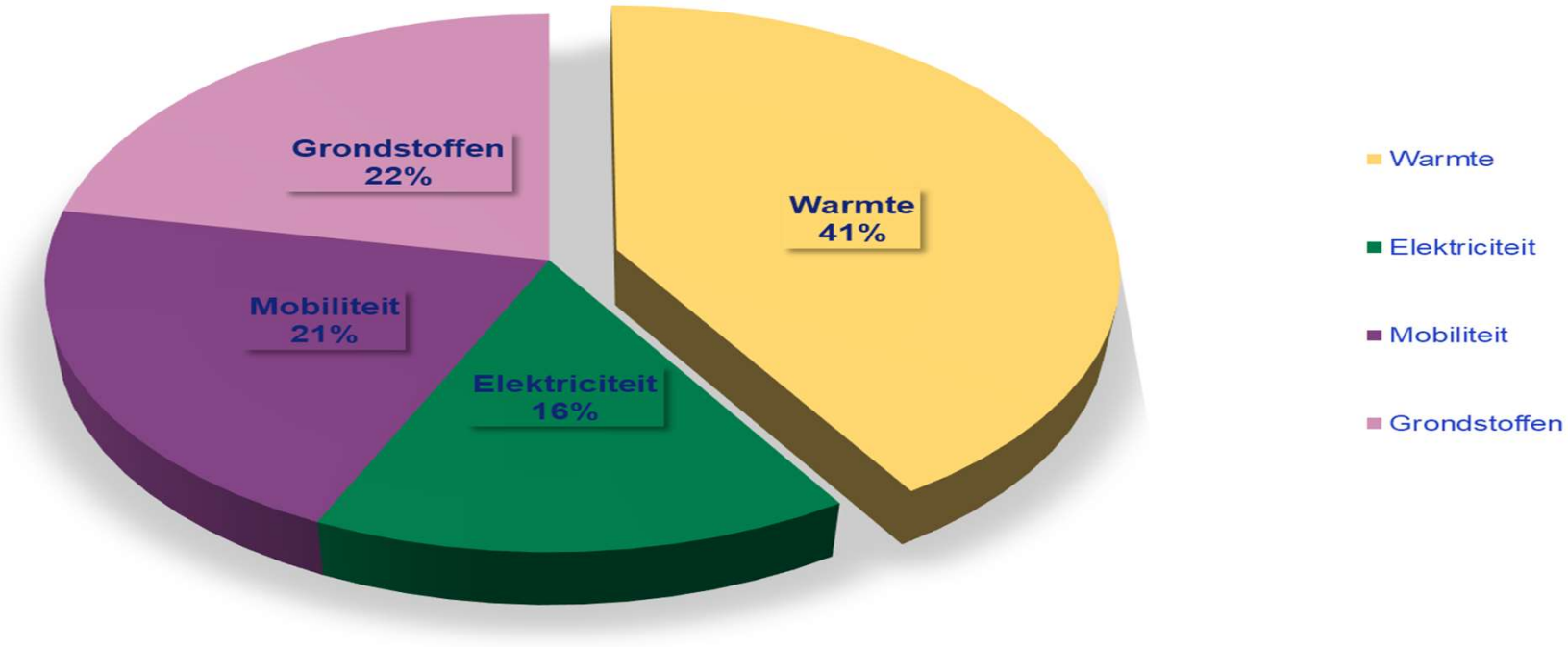
Beeldvormende commissievergadering
7 mei 2024



Gemeente Noordwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout & De Zilk

gemeente Noordwijk

Aandeel warmte energieverbruik



gemeente Noordwijk

Collectieve warmtebronnen



Fossiele installaties



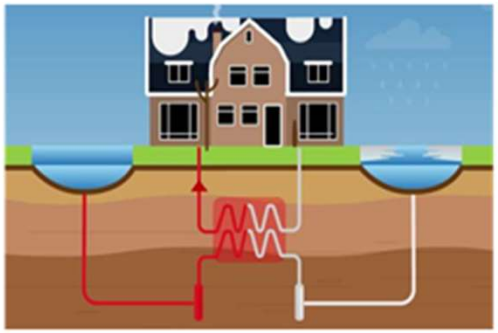
Restwarmte uit afvalverbranding



Restwarmte uit industriële processen



Biomassa (duurzaam?)



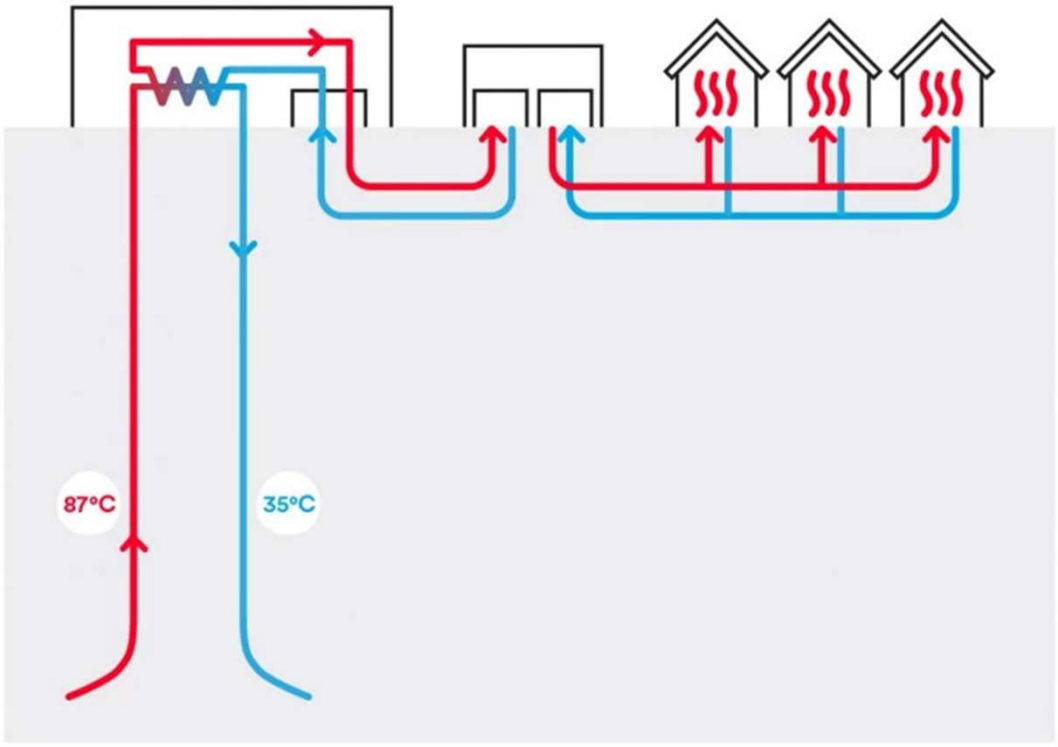
Aquathermie (water, lage temperatuur)



Aardwarmte (geothermie, hoge temperatuur)

gemeente Noordwijk

Wat is aardwarmte?



- In de ondergrond zit op zo'n 2 kilometer diepte warm water van 68 °C
- Warme water wordt omhoog gepompt en gaat door een warmtewisselaar. Door een warmtepomp wordt het water verder verwarmd tot 85 °C
- Het verwarmde water stroomt via een warmtenet naar huizen en gebouwen
- Het afgekoelde water wordt weer terug gepompt en warmt opnieuw op. Dit maakt het een circulair systeem
- Aardwarmte is hierdoor een duurzame energiebron en een alternatief voor aardgas

Initiatiefnemers Aardwarmte Rijnland

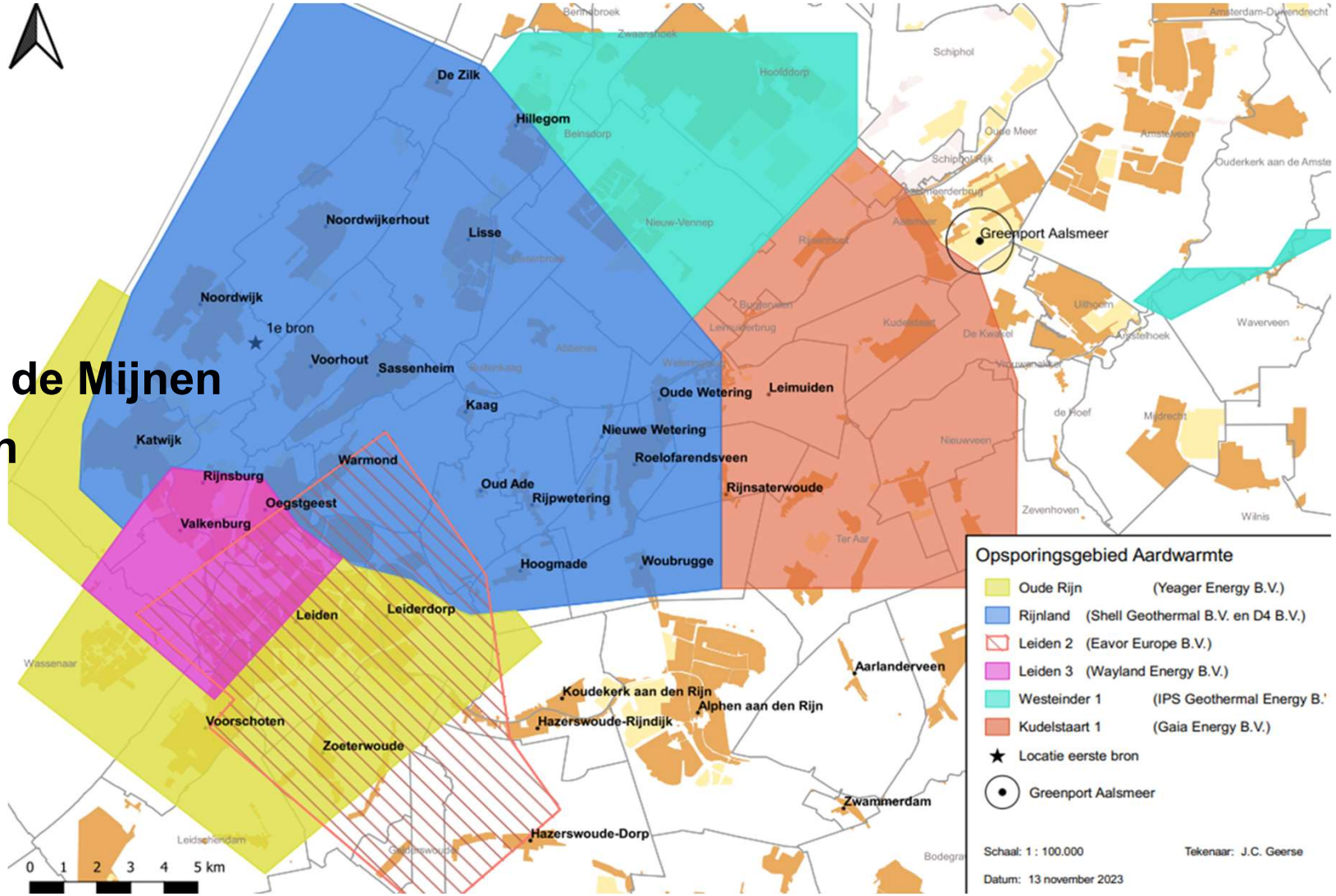
Firan (netwerk)
Dochter van netwerkbedrijf Alliander, ontwikkelt en exploiteert warmtenetten voor verschillende duurzame warmtebronnen en – afnemers

Shell Geothermie (bron)
Ontwikkelt en exploiteert aardwarmteprojecten, draagt bij aan groei en het volwassen worden van deze techniek en sector

D4 (systeem ontwikkelaar)
Projectontwikkelaar in de energietransitie, initieert, ontwikkelt duurzame energiehubs

gemeente Noordwijk

- **Ministerie EZK**
- **Staatstoezicht op de Mijnen**
- **Meerdere bronnen**

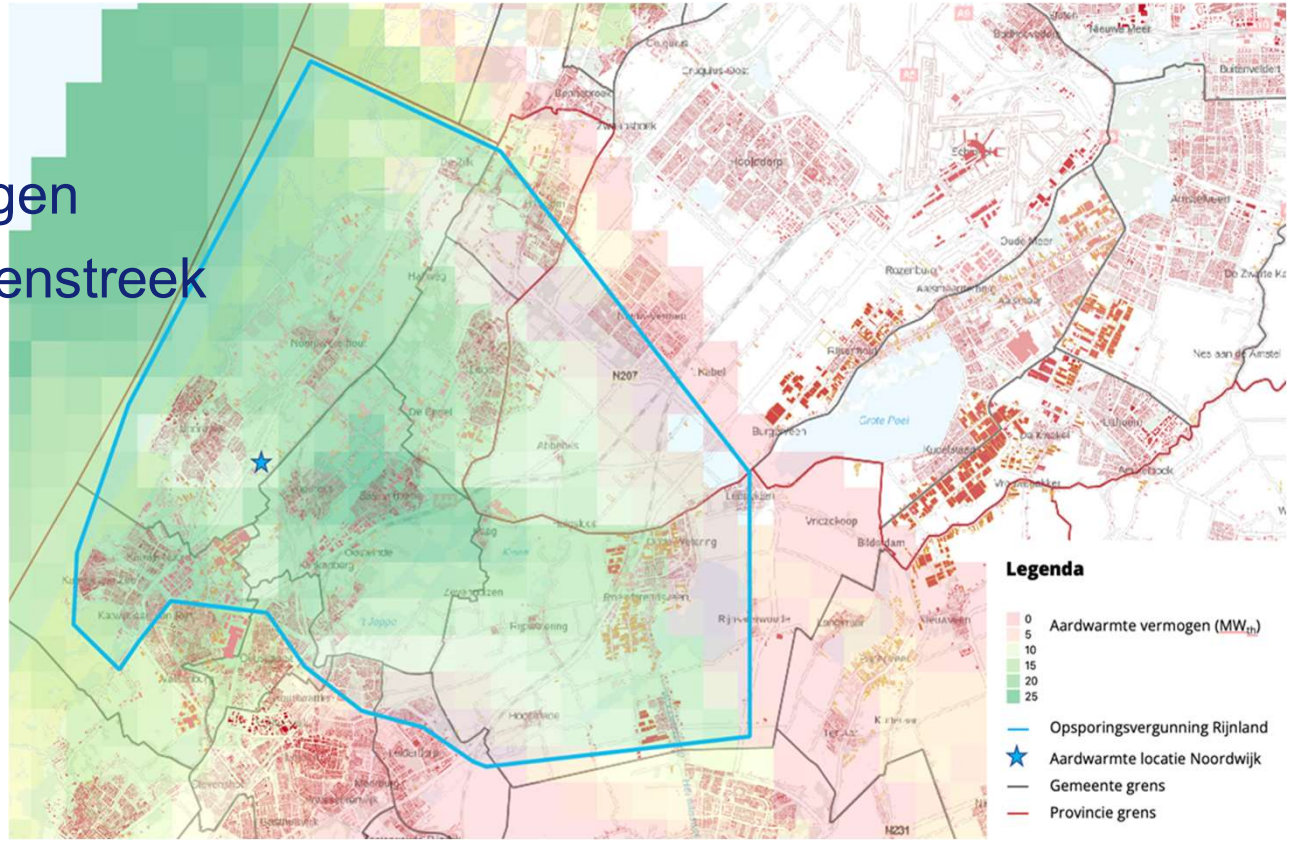


Gemeente Noordwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout & De Zilk

gemeente Noordwijk

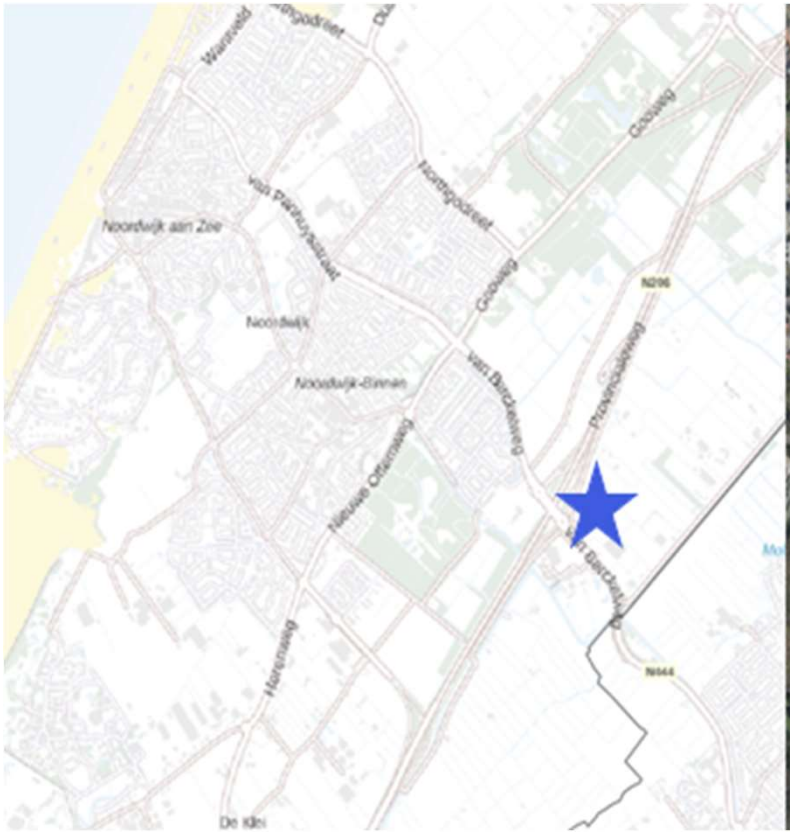
Aardwarmte potentieel in de regio

- Temperatuurverloop
- Doorlaatbaarheid bodemlagen
- Grote potentie Duin- & Bollenstreek



gemeente Noordwijk

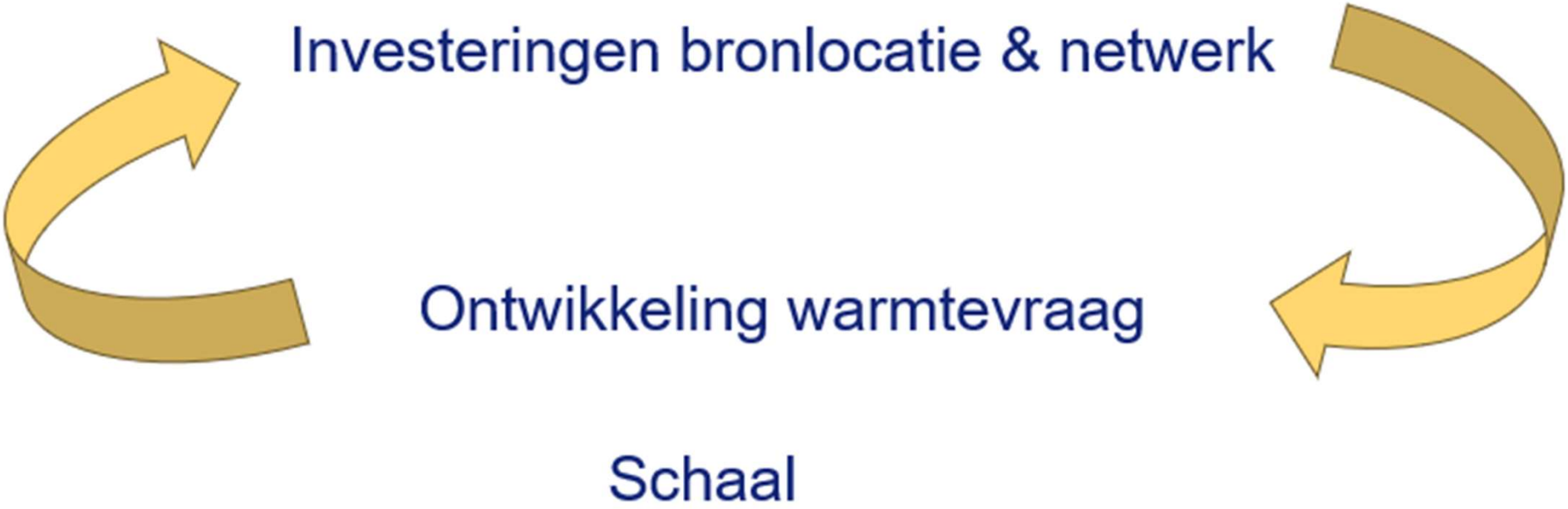
Locatie 1e bron (oude NAM-put)





gemeente Noordwijk

Collectieve warmtebronnen



Grand Design warmtenet

Fase 1:

- Aardwarmte locatie in Noordwijk (NAM put)
  -Potentie van 40MW (20.000 huishoudens)

- Start (regionaal) warmtenet
  -Max. 1000 aansluitingen per woonkern per jaar

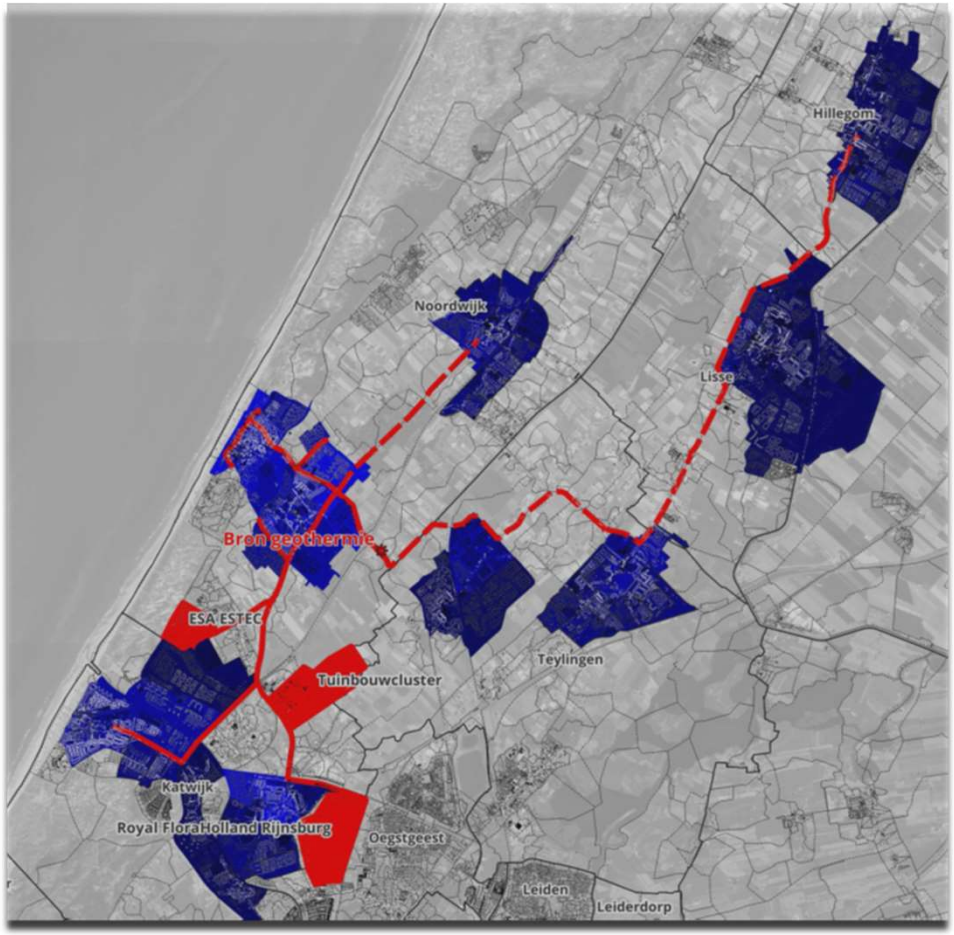
Fase 2:

- Aardwarmtebronnen elders? (potentie/bodem)
- Uitbreiding warmtenet (vraag stuurt aanbod)

Mogelijk eindbeeld:

Open regionaal warmtenet van Leiden tot aan Aalsmeer

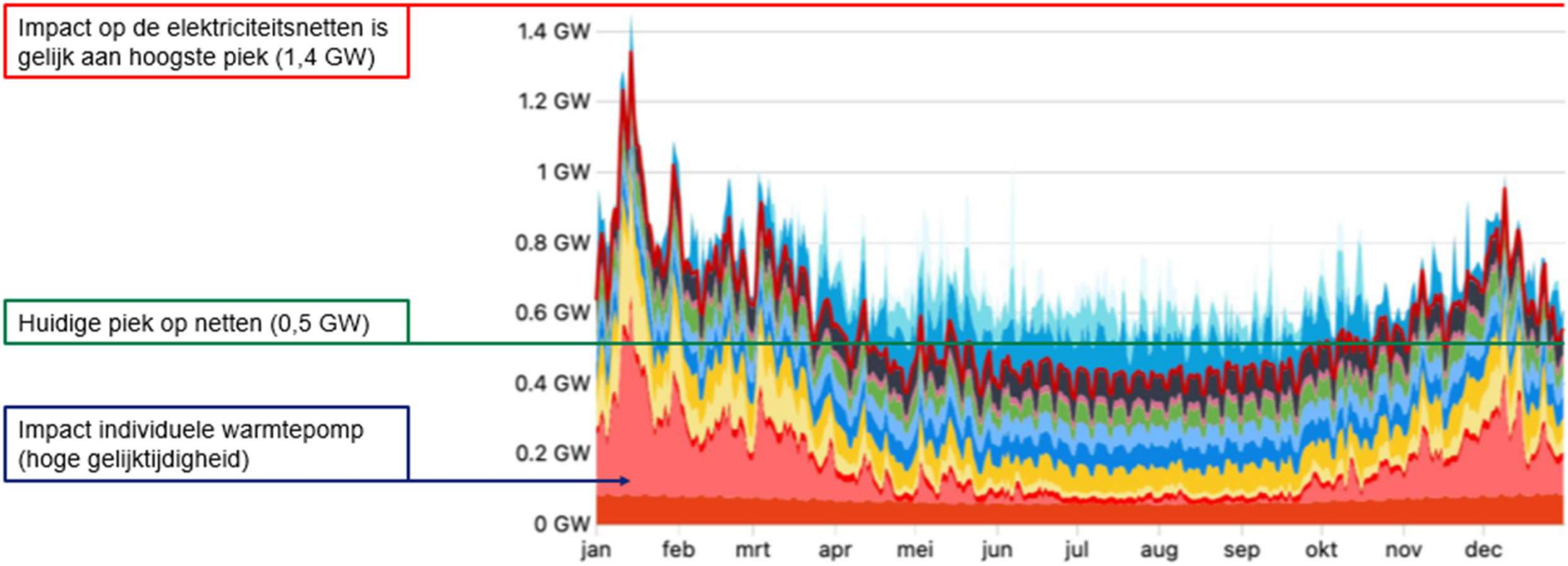
- Meerdere (aard)warmtebronnen



Gemeente Noordwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout & De Zilk

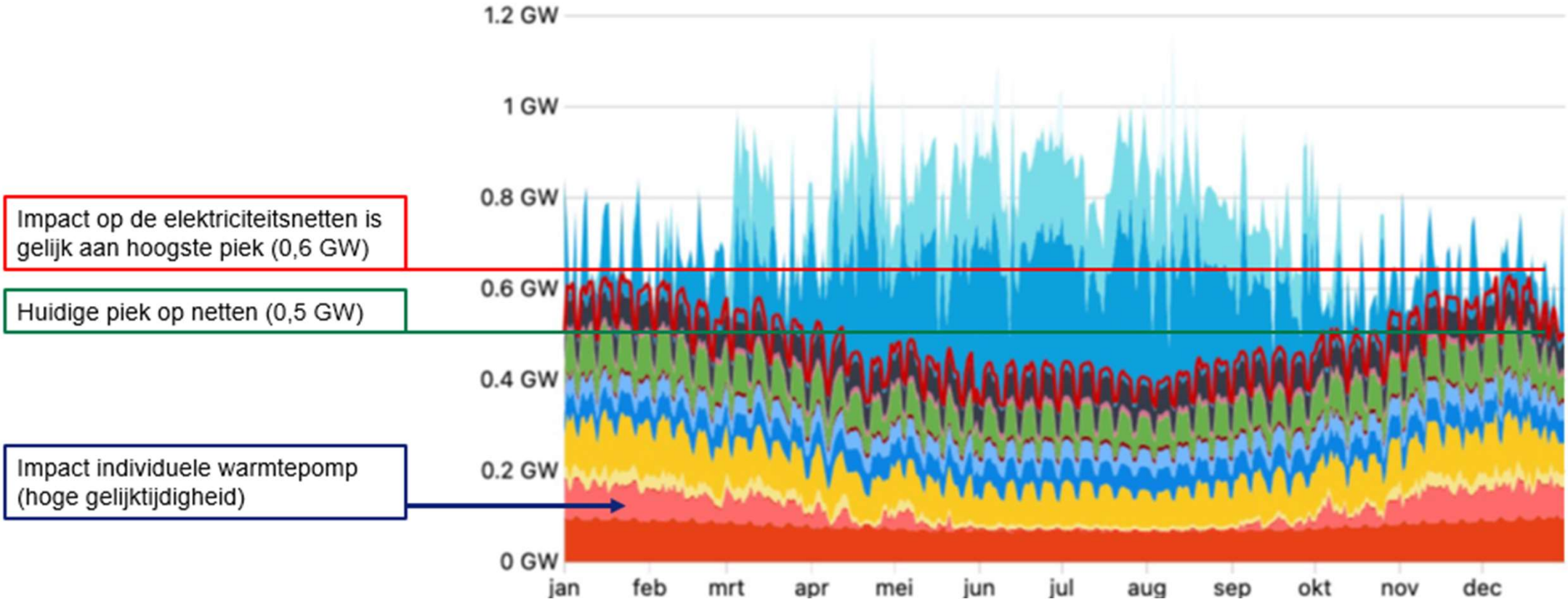
gemeente Noordwijk

Maximaal elektrisch (geen aardwarmte)



gemeente Noordwijk

Effect met aardwarmte



gemeente Noordwijk

Waarom belangrijk?

- Afspraak uitfaseren fossiele brandstoffen (RES regio / Warmtevisie)
- Geen reële grootschalige alternatieven (geen restwarmte Rotterdam, warmtepomp, beetje aquathermie)
- Hoge temperatuur (85°C), geschikt oudere woningen
- Schaal: 200MW, genoeg voor de Duin- & Bollenstreek
- Nieuwe drijfveer: geen bijdrage aan extra congestie

Vergunningen bronlocatie Leeweg

2023 projectaanpak vergunning bronlocatie Leeweg:

- aanvrager, gemeente en ODWH gewerkt aan vergunning
- Aanvraagset ingediend december 2023, voor Omgevingswet

2024 coördinatie EZK:

- Projectgroep met gemeente en ODWH: aanvraag beoordelen

gemeente Noordwijk

Samenwerking HLT en Noordwijk

- Bestuurlijke samenwerking HLT en Noordwijk aardwarmte zomer 2023
  - Bekrachtigen met een overeenkomst (volgt)

- Intentieovereenkomst (IOK) HLT en Noordwijk, corporaties en initiatiefnemers
  - Onderzoeksvragen t.a.v. warmtekavels, warmtebedrijf, governance (MeerVab?) Toetsen haalbaarheid/voorgenomen besluit.
  - In de geest van de Warmtewet (die er nog niet is)
  - Gericht op Samenwerkingsovereenkomst realisatie: investeringsbesluiten bron en netwerk, warmtebedrijf etc
  - IOK in besluitvormingstraject

2023: onderzoek governance

Inrichting/aansturing/deelname toekomstig warmtebedrijf

- Financiering onderzoek door provincie
- O.I.v. Fakton
- Aanvankelijk Noordwijk, gevolgd door HLT
- Voorlopig gezamenlijk eindbeeld
- Rol provincie en EBN nog niet bepaald
- Financiering/ waarborgfonds
- Constructie MeerVab met Firan?

Resultaten: input voor en onderdeel van onderzoeksvragen IOK

Agenda college en/of gemeenteraad

- **IOK** (corporaties, Aardwarmte Rijnland, gemeenten)
- **Informatiebrief gemeenteraad IOK**
- **Doorrekeningen** (Grand Design DBS, Eindbeeld HR)
- **Special: Informatiesessie governance Warmtebedrijf**
- **Samenwerkingsovereenkomst** (SOK)
- **Aanwijzen Warmtekavels** (gemeentegrens overstijgend?)
- **Publiek warmtebedrijf** (aandeel / Firan?)
- **Vergunningen** (warmtenetwerk, bronlocaties)

Tot slot: berichtgeving pers

Betreft bestaande situaties

- O.a. ingegeven door brief minister: ‘meerderheidsbelang in publiek eigendom’
- Kostenstijging nog binnen bandbreedte, geen optreden ACM

Huidig initiatief gebaseerd op Warmtewet met publiek meerderheidsbelang

- Juist voorkomen vergelijkbare situaties