

Geothermie heeft een belangrijke rol bij de verduurzaming van warmtenetten in Amsterdam

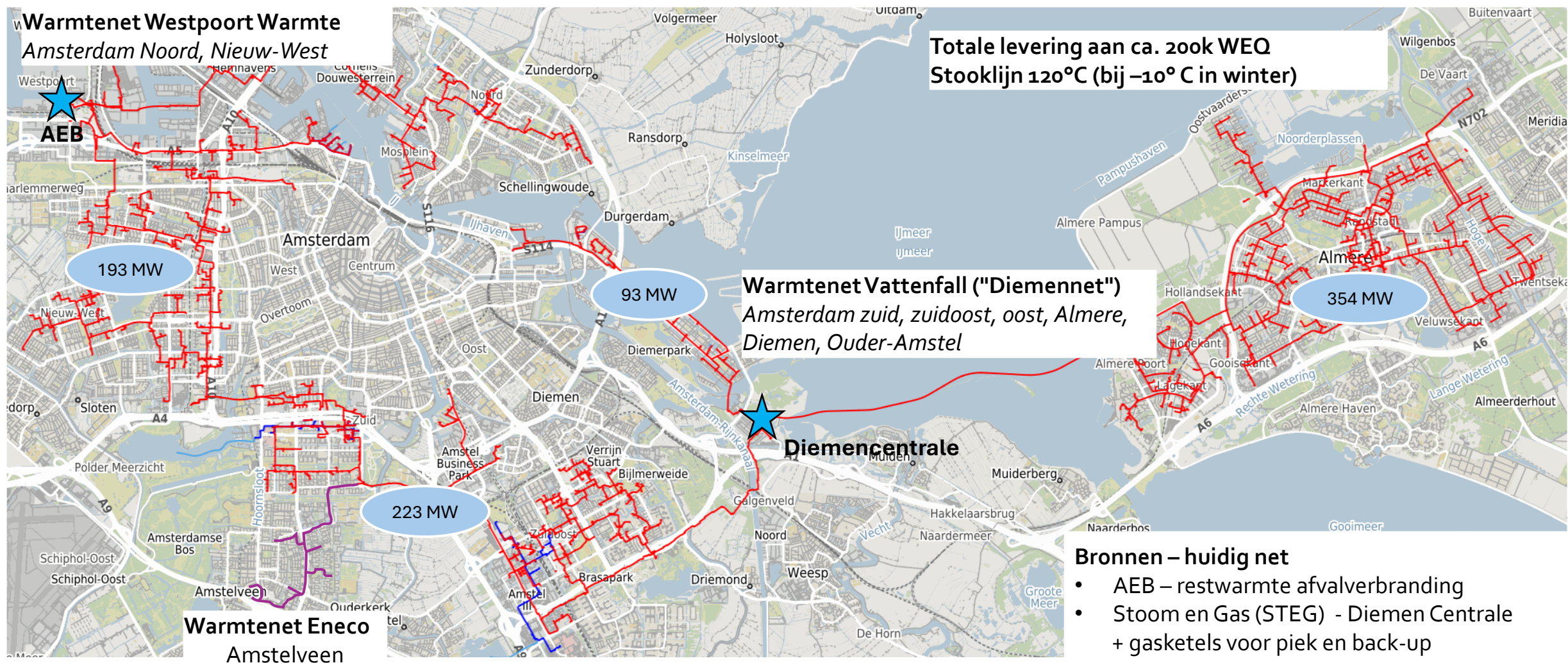
Gemeente Amsterdam
Westpoort Warmte
Vattenfall

 Gemeente
Amsterdam

Westpoort Warmte

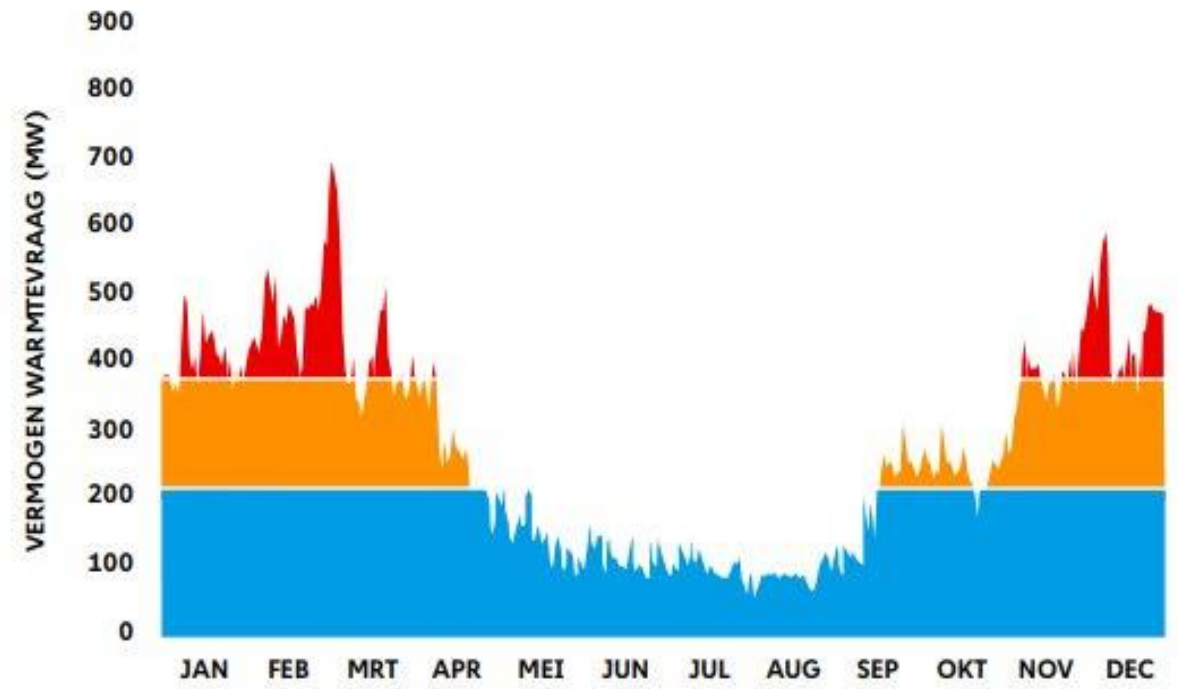
VATTENFALL 

Stadswarmtenetten in regio Amsterdam



Nieuwe warmtebronnen nodig voor verduurzaming en voor groei

- Verduurzaming nodig vanuit wetgeving en ambitie
- Momenteel kunnen de bronnen voorzien in zowel de basis-, midden- en pieklast.
- Nieuwe bronnen nodig voor verduurzaming en voor groei
- Nieuwe, duurzame bronnen kunnen de huidige bronnen niet één op één vervangen.
- Belangrijke rol voor geothermie als basislastbron

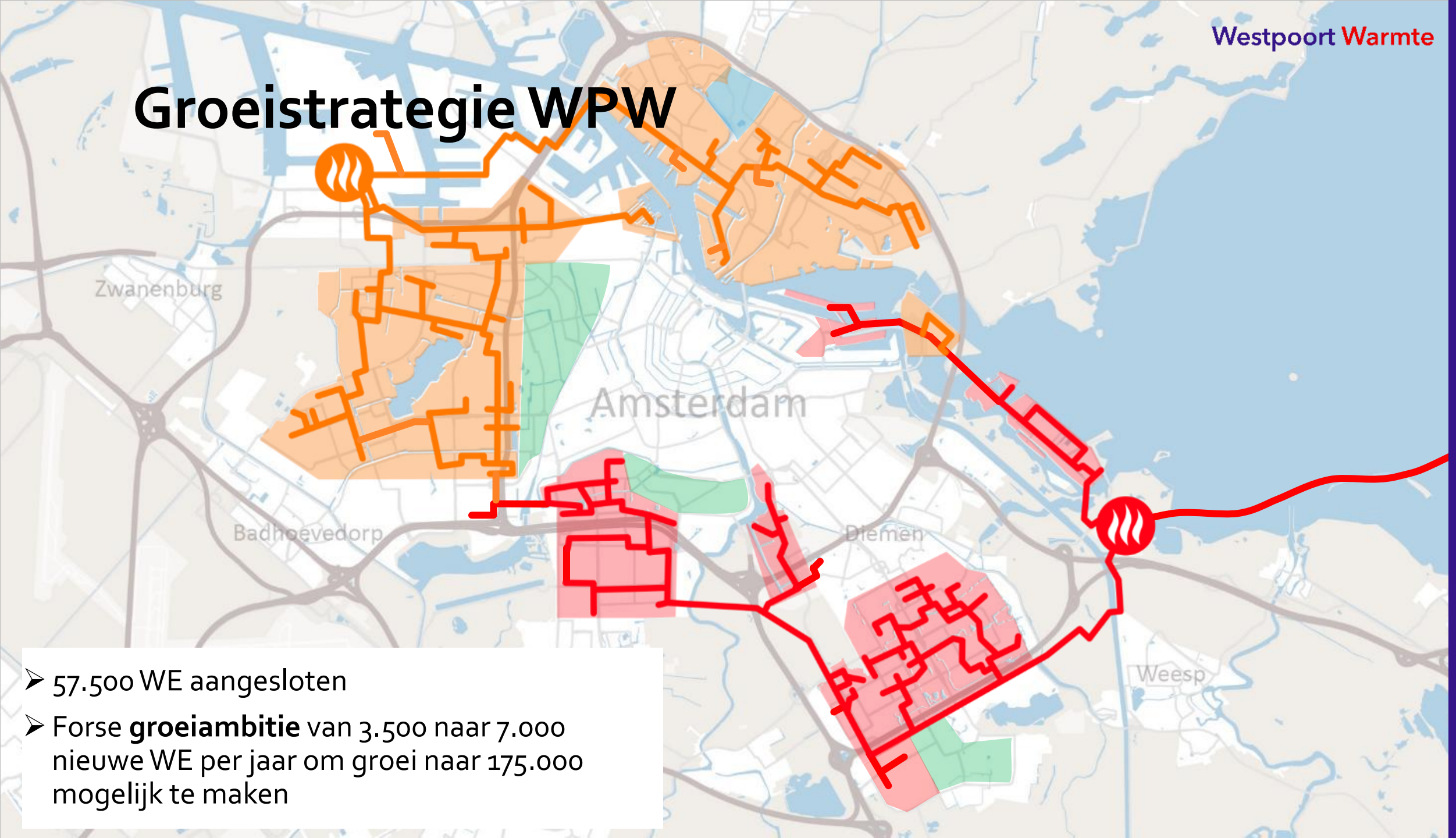


“Samen Westpoort Warmte”

- Initiatie 1997
- JV opgericht in 1999 voor warmtedistributie in Amsterdam Westpoort. **Anders geen project**
- Krachten beide moeders. Producten en diensten bij aandeelhouders tegen kostprijs+ principe. **Niet verdienen aan elkaar, maar met elkaar.**
- Geen personeel in dienst, wel WLO en DVO
- Energiek proces
 - ✓ gering in omvang
 - ✓ kennis en inzet uit beide moeders
 - ✓ drive om succes te maken
 - ✓ aandacht voor elkaar en elkaars belangen
 - ✓ **vertrouwen**
- Doordachte governance, eigen RvC
- Voldoet niet aan Wcw

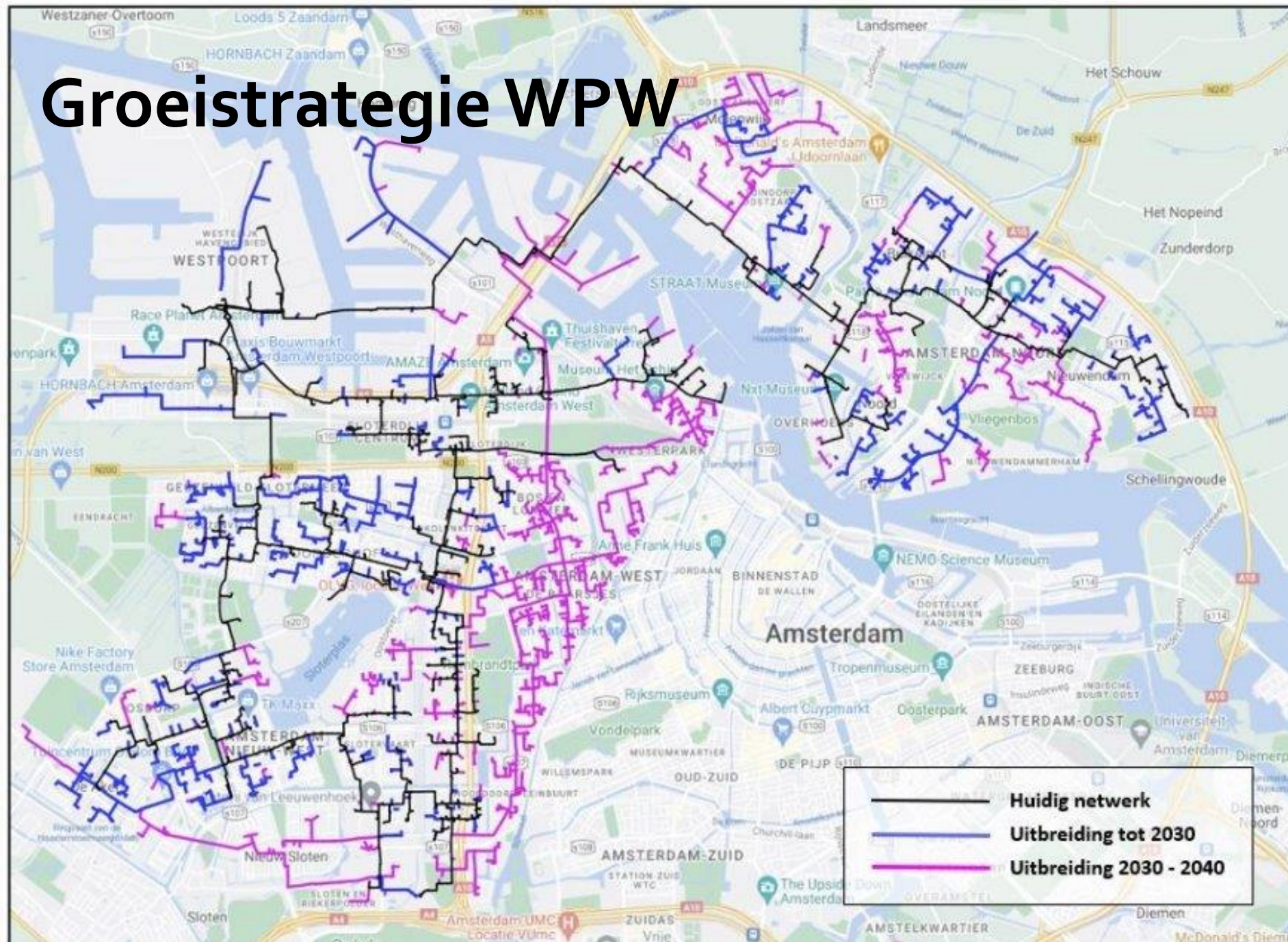


Groeistrategie WPW

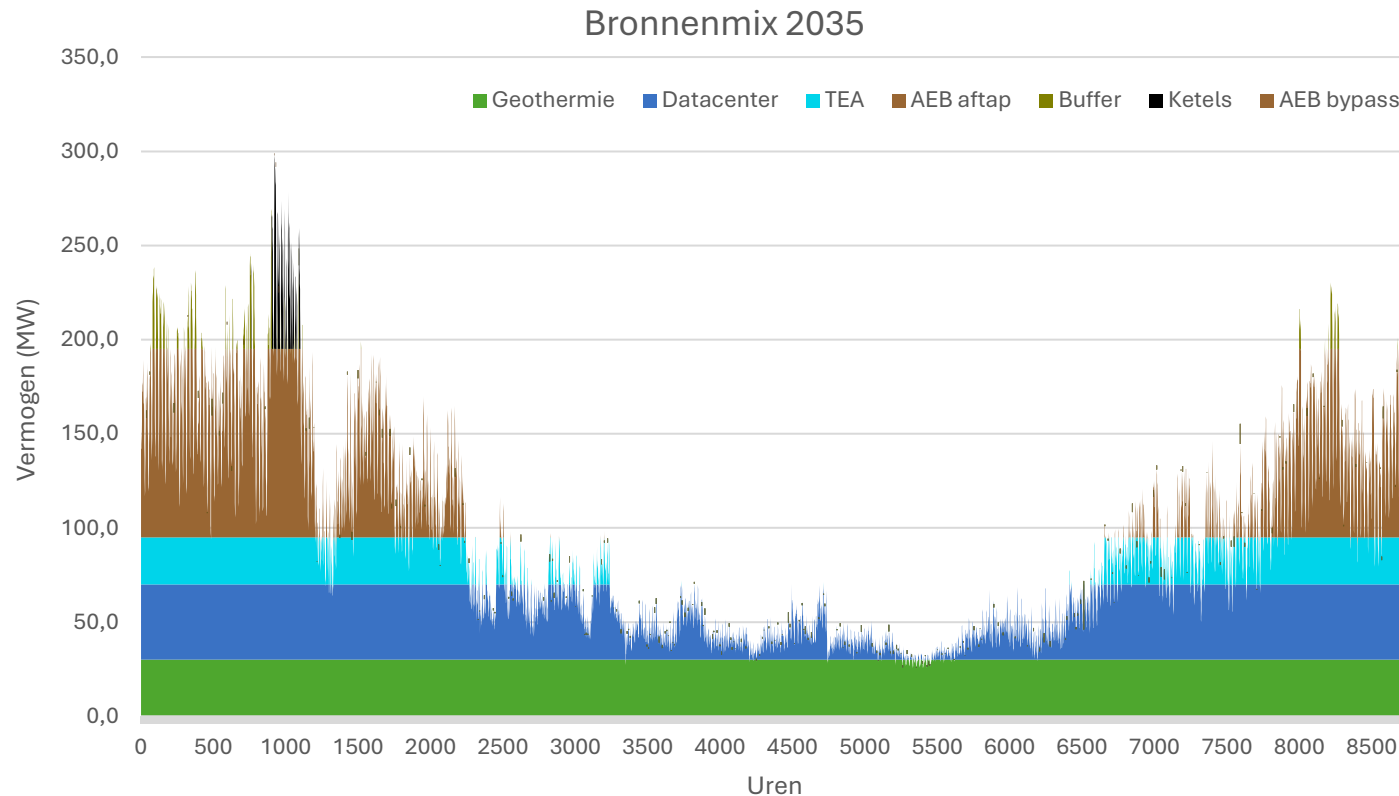


- 57.500 WE aangesloten
- Forse **groeiambitie** van 3.500 naar 7.000 nieuwe WE per jaar om groei naar 175.000 mogelijk te maken

Groeistrategie WPW



Bronnenstrategie WPW



- 2025: 98% warmte uit AEB en BEC
- Strategie: diversificatie en verduurzaming
- Basislast: duurzame bronnen
 - GEO, DC en TEA
 - GEO nodig in 2035
 - Doorgroei GEO naar 30% in 2050
- Middenlast: AEB
- Pieklast: buffers en (gas)ketels
 - Verdere verduurzaming door biogas of waterstof

Geothermie in het coalitieakkoord

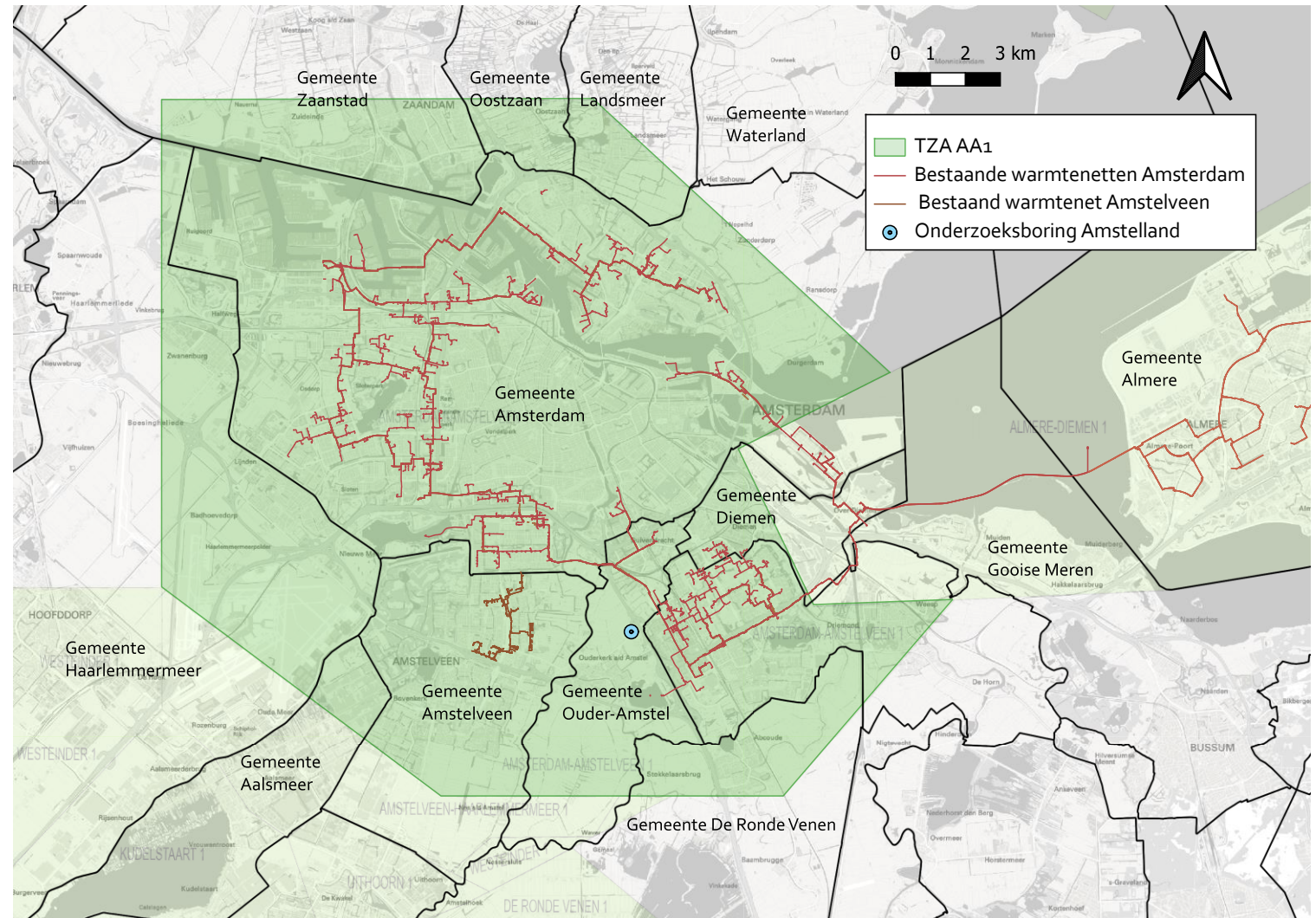


*"Naast isolatie kijken we naar duurzame warmtebronnen en onderzoeken we verschillende duurzame en toekomstbestendige energiebronnen als aqua- en **geothermie**."*

Toewijzing Zoekgebied Aardwarmte



- Toewijzing Zoekgebied Aardwarmte Amsterdam – Amstelveen I (*januari 2023*)
- Mede-vergunninghouders: Vattenfall, Eneco en provincie Noord-Holland



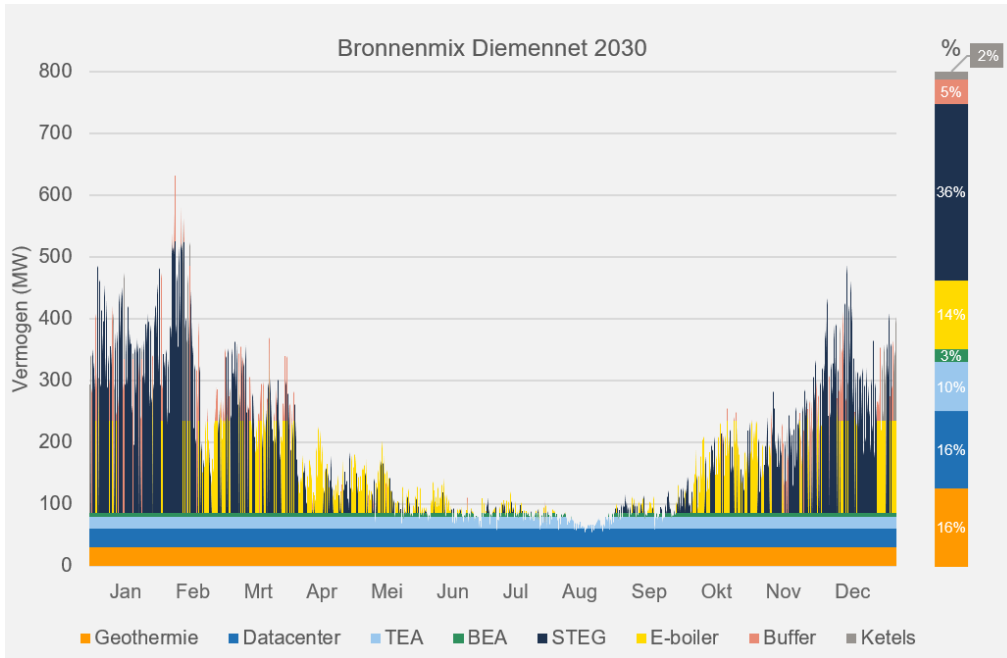


Actieve rol voor gemeente

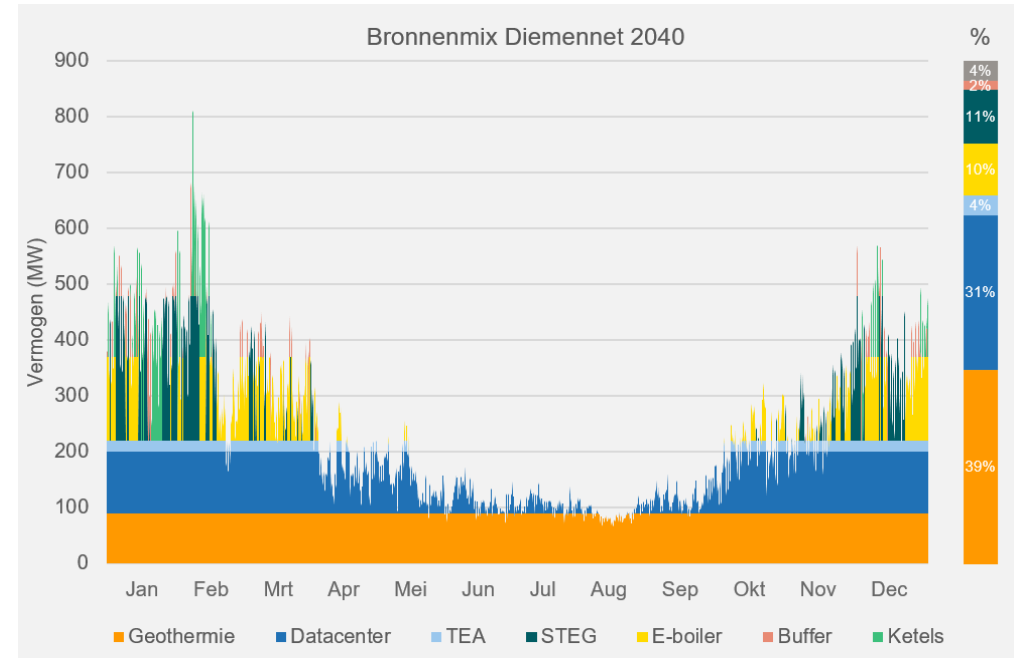
- Samenwerkingsovereenkomst met Vattenfall en EBN (juli 2024).
 - Doel: het ontwikkelen van aardwarmtebronnen voor de verduurzaming van warmtenetten.
 - Korte termijn: het onderzoeken van de haalbaarheid in regio Amsterdam Zuidoost ("Amstelland")
 - *Seismisch onderzoek*
 - *Locatieonderzoek*
 - *Zoektocht naar operator; marktconsultatie eind 2024*
- Aangehaakt bij TKI-GEO4ALL
- MRA-werkgroep aardwarmte
- Samenwerkingsovereenkomst verduurzaming Diemenwarmtenet (warmtenet Vattenfall)

Bronnenstrategie Diemenwarmtenet

- Om verduurzaming van de stadswarmtenetten te borgen, dienen nieuwe duurzame bronnen in de basislast te kunnen voorzien
- Vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomst Verduurzaming Diemenwarmtenet

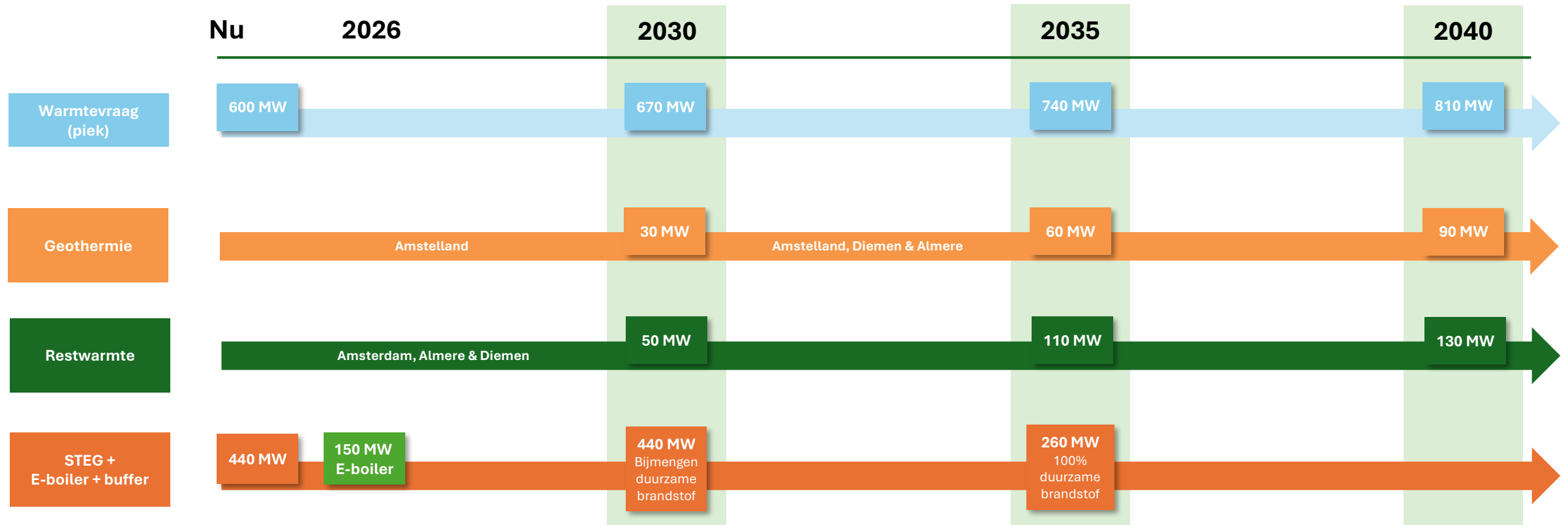


30 MW geothermie (Amstelland)
30 MW DC (Amsterdam en Diemen)
20 MW TEA (Almere)



90 MW geothermie (Amstelland, Almere)
110 MW DC-restwarmte (Diemen, Amsterdam)
20 MW TEA (Almere)

Ontwikkelpad warmtebronnen Diemenwarmtenet



Uitdagingen

- Onzekerheid ondergrond
- SDE en betaalbaarheid
- Weinig ervaring met geothermie in bebouwde omgeving in NL
- Opwaardering voor invoeding (stooklijn) bestaande warmtenetten
 - HT-Warmtepompen nodig (ook grote veiligheidscontour)
- Concurrentie met andere warmtebronnen
- Eerder geen mijnbouw in Amsterdam, snelle leercurve nodig

Vragen?

