



Haarlem

De ondergrond als basis voor een duurzame toekomst.

Bodemenergie in Haarlem

Marc van Someren (Bodem en Water Consultancy)


14 februari 2012

ILB Congres – Media Plaza - Utrecht



De ondergrond als basis voor een duurzame toekomst

Programma van de presentatie

1. Introductie
 2. Aanpak ondergrond Haarlem
 3. Masterplan Bodemenergie Waarderpolder
 4. Toekomstige ontwikkelingen
- 

Kansen van de ondergrond

Bodemconvenant 2009:

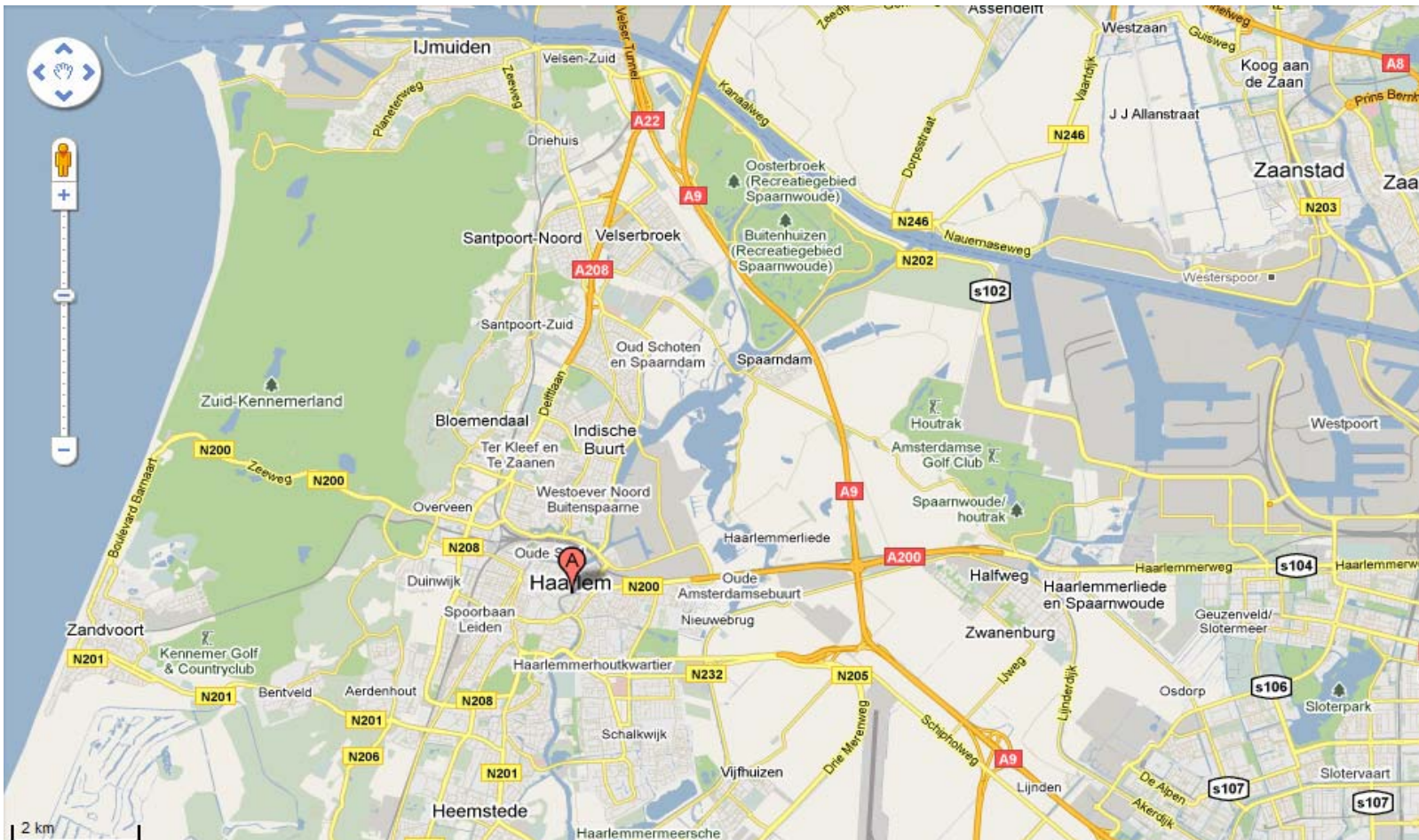
• *Het benutten van de **kansen** van de ondergrond voor bijvoorbeeld :*

- ondergronds bouwen,*
- bodemenergie**,*
- behoud bodemarchief,*

• *Optimaliseer de samenhang en samenwerking tussen de verschillende beleidsdoelen (o.a. energie, water, bodem ruimtelijke ontwikkeling)*

Haarlem

*150.000 inwoners op 32 km²
overgangszone van duinen naar polders*



Aanpak duurzame ontwikkeling ondergrond gemeente Haarlem

Afdeling Milieu :

Bureau Bodem: Faciliteer

- Werkgroepen duurzame ontwikkeling ondergrond

Bureau Leefomgeving: Stimuleer

- CO₂-doelstelling: Haarlem klimaatneutraal in 2030
- Stimuleer energiebesparing
- Stimuleer toepassing duurzame energie
- Onderzoek mogelijkheden lokale energie dienst



Werkgroepen ondergrond Haarlem

1. Wetgeving ...AmvB bodemenergie...klaar voor 2013?
2. WKO-tool Haarlem
3. Gebiedsgericht grondwaterbeheer
4. Ondergrondse ordening : 3D – bestemmingsplan
5. Masterplan Bodemenergie Waarderpolder

Haarlem



Bedrijventerrein Waarderpolder





Masterplan Bodemenergie Waarderpolder - Haarlem

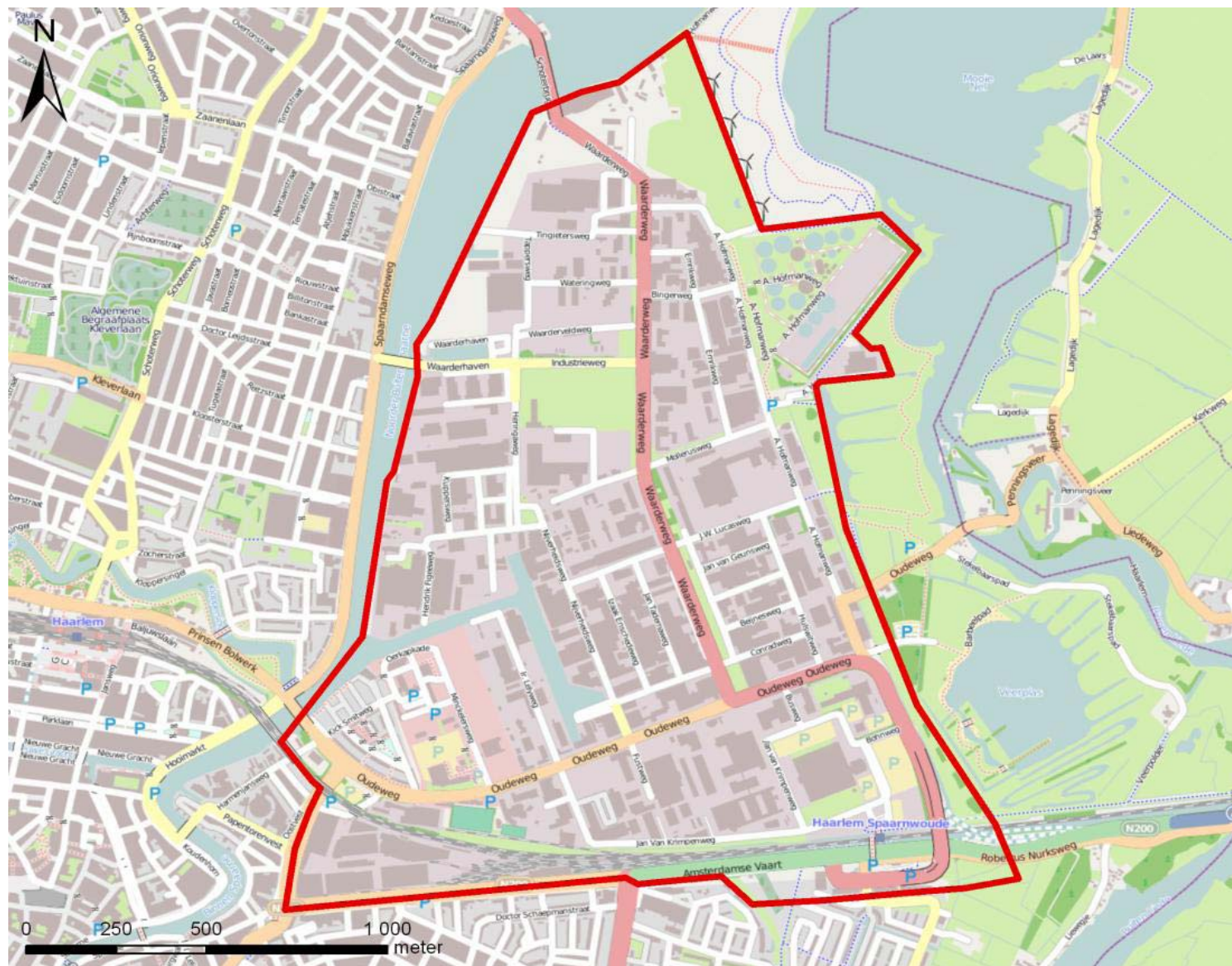
Plangebied omvat ruim 300 ha:

- Bestaand bedrijventerrein Waarderpolder met 1000 geregistreerde bedrijven
- Ontwikkelingsgebied Oostradiaal (woningbouw en kantoren)

Plangebied Masterplan

Dit is de titel van deze presentatie | 16 januari 2008

9



Bedrijventerrein Waarderpolder

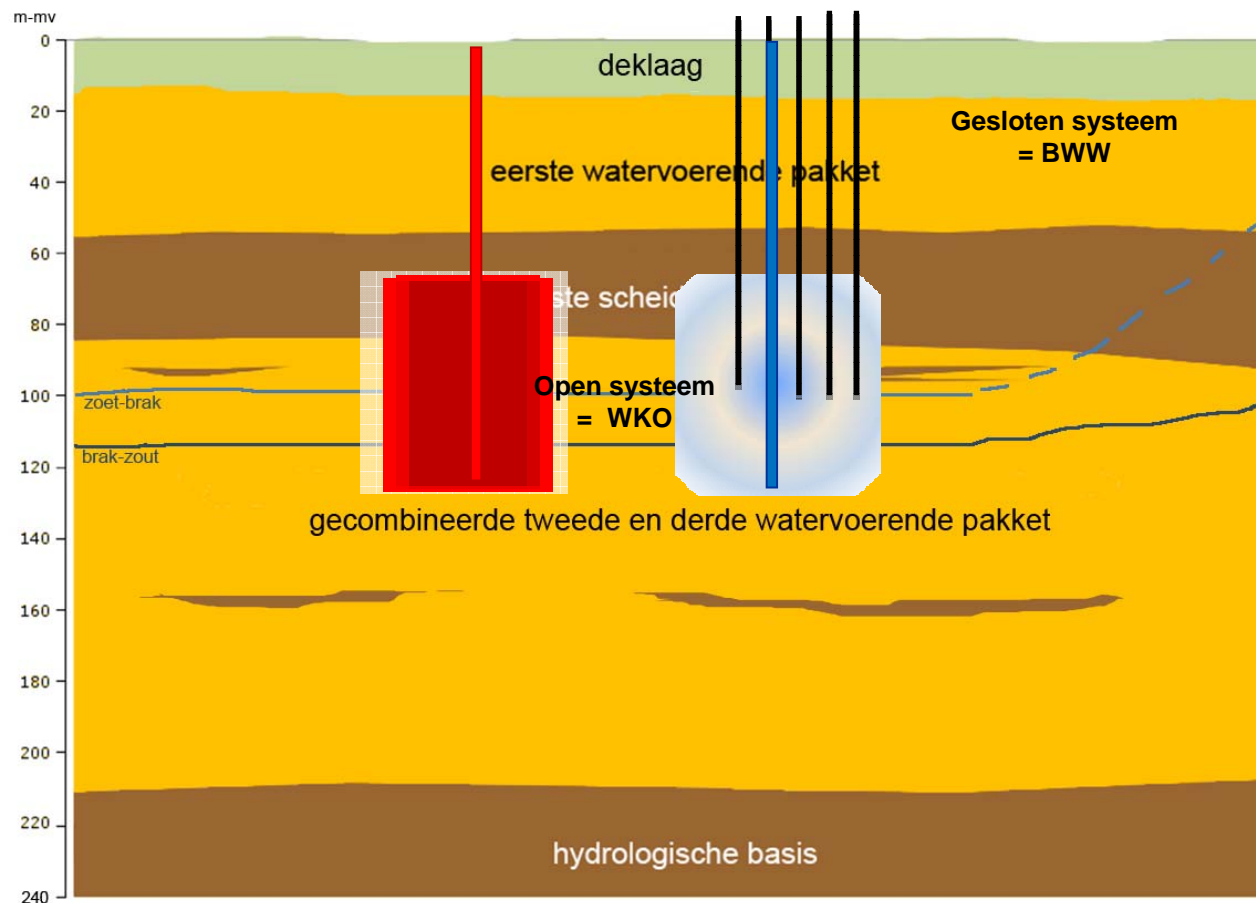


Waarom een Masterplan?

- Masterplan geeft de mogelijkheid om de ondergrondse inrichting voor bodemenergie te regisseren
- Masterplan geeft inzicht in optimale inpassing van bodemenergie en het maximale potentieel bodemenergie
- Masterplan vereenvoudigt de vergunningverlening en stimuleert en faciliteert daarmee de potentiële gebruikers
- Masterplan draagt bij aan de “klimaat-ambitie” van Haarlem: Haarlem klimaatneutraal in 2030

ordening gesloten en open systemen...

hoe we het niet willen:



Uitwerking Masterplan Bodemenergie

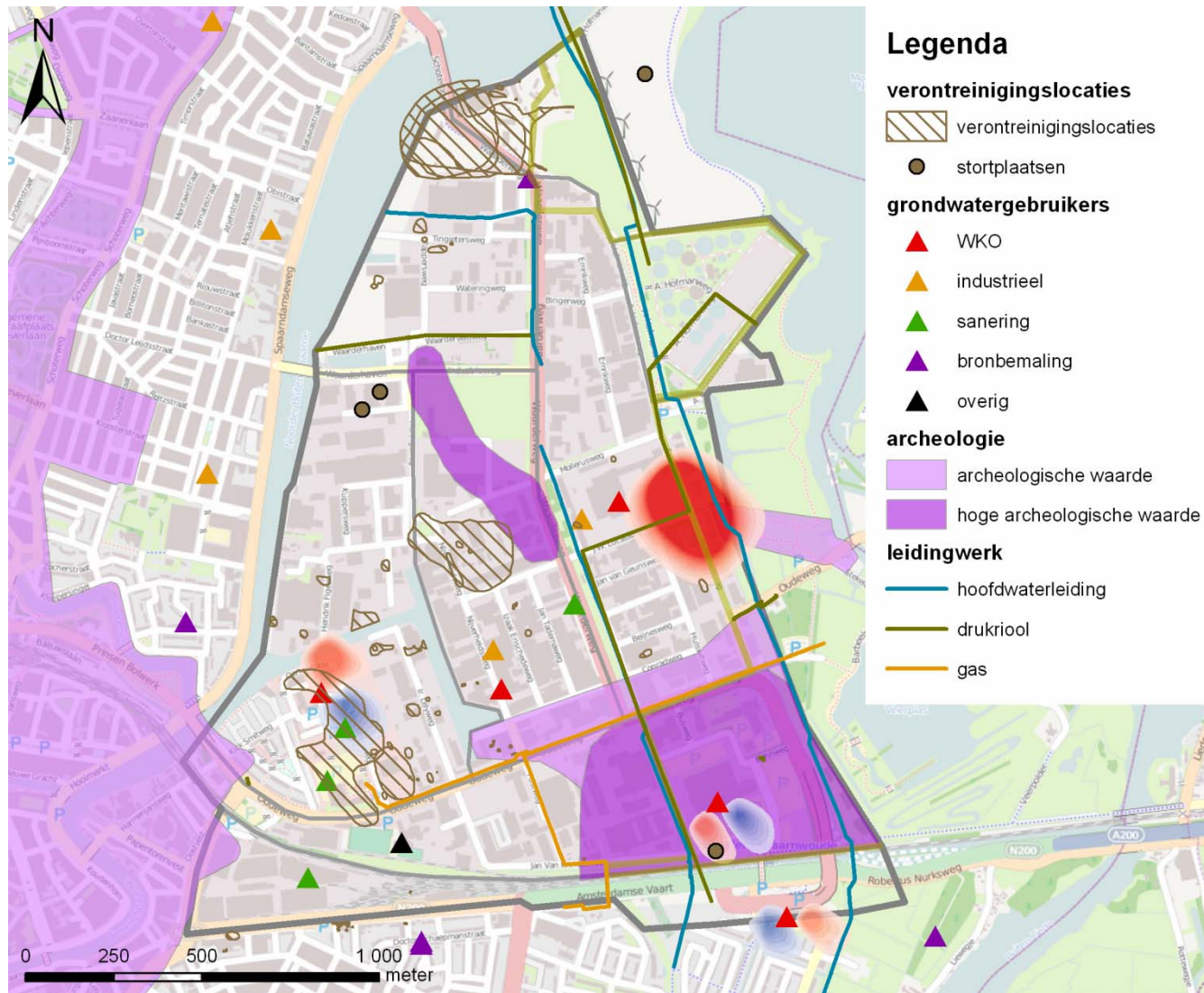
IF technology:

- Geohydrologie : zeer geschikt voor open WKO-systemen
- Inventarisatie ondergrondse belangen
- Inschatting bovengrondse energievraag (warmte/koude)
- Bepaling ondergronds energie potentieel
- Afstemming ondergrondse potentie met bovengrond
- Keuze energieconcepten gesloten / open systemen:

Inventarisatie omgevingsbelangen

Dit is de titel van deze presentatie | 16 januari 2008

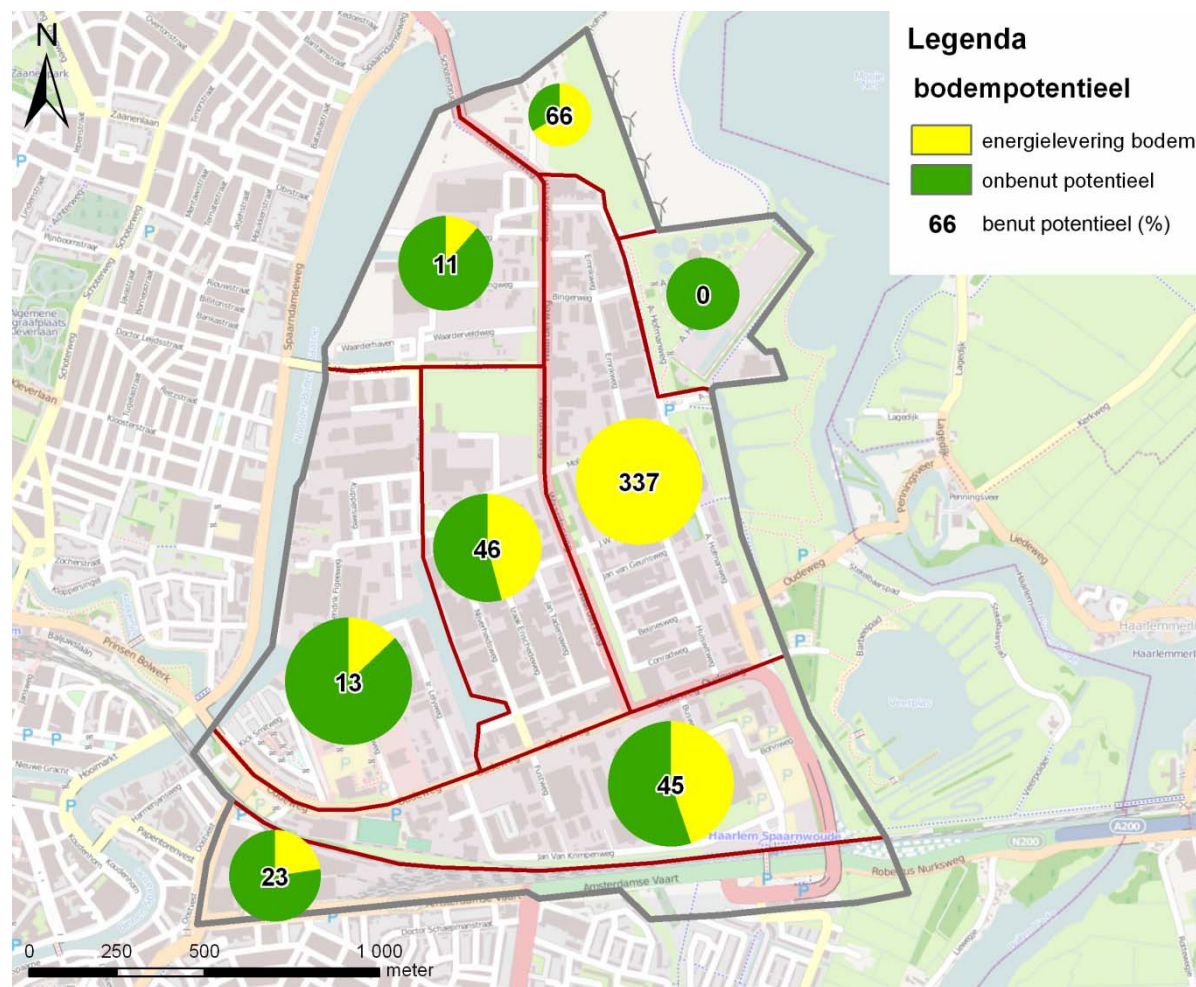
14



Uitwerking Masterplan Bodemenergie

- Geohydrologie : geschikt voor open en gesloten WKO
- Inventarisatie ondergrondse belangen
- **Inschatting bovengrondse energievraag (warmte/koude)**
- **Bepaling ondergronds energie potentieel**
- **Afstemming potentieel ondergrond met energievraag**
- Keuze energieconcepten gesloten / open systemen:

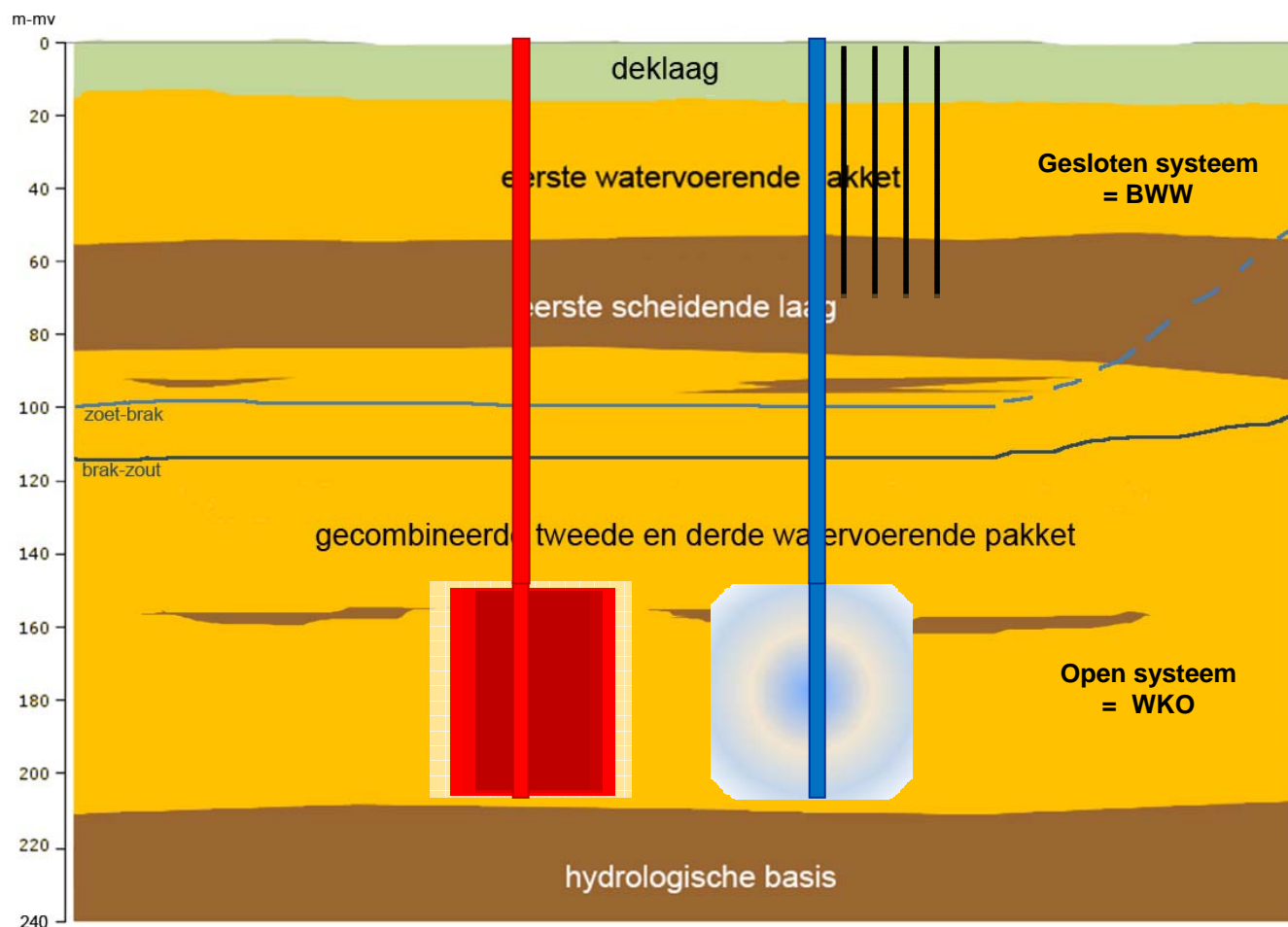
Afstemming bodempotentieel met energievraag



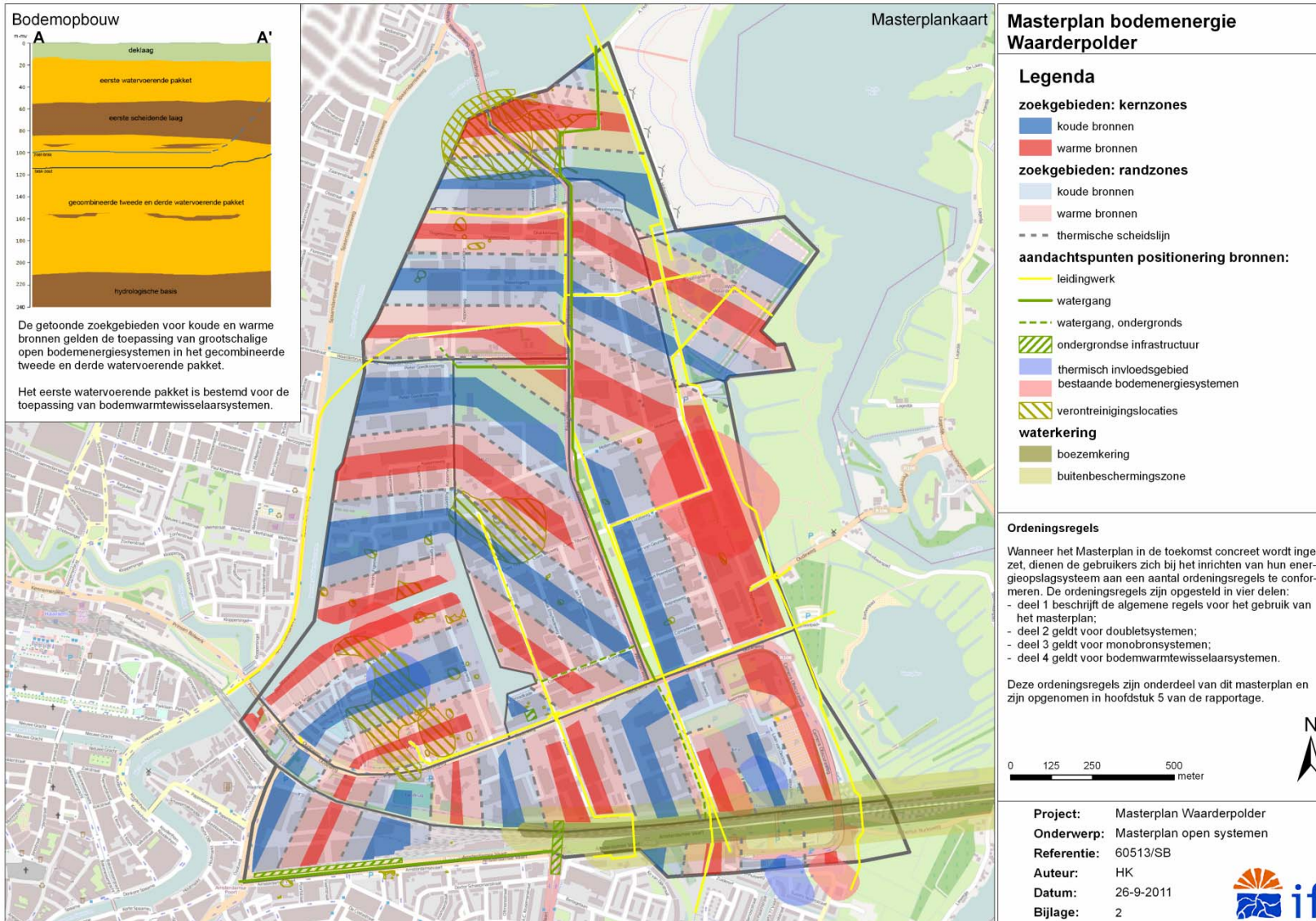
Uitwerking Masterplan Bodemenergie

- Geohydrologie : geschikt voor open en gesloten WKO
- Inventarisatie ondergrondse belangen
- Inschatting bovengrondse energievraag (warmte/koude)
- Bepaling ondergronds energie potentieel
- Afstemming potentieel ondergrond met energievraag
- **Keuze energieconcepten gesloten / open systemen:**

Keuze energieconcept open en gesloten systeem



Concept ontwerp Masterplan



Procedure vaststellen Masterplan

- Procedure conform “gebiedsvisie” in de ruimtelijke ordening inclusief PIP (Participatie en Inspraak Protocol).
- Essentie is breed gedragen produkt
- Overleg met en input van de 10 grootste bedrijven in Waarderpolder.
- Juridische verankering Masterplan in facet bestemmingsplan ondergrond of een gemeentelijke en provinciale beleidsregel

Aandachtspunten en reacties


- Betrek ondernemers in planvorming
- MER-plicht voor juridische verankering in bestemmingsplan.
- Afstemming met provincie, aanduiding interferentiegebied.


Eerste reacties op het Masterplan

- Haarlemse Wethouders van Milieu en Ruimtelijke Plannen: De wens om gemeentebreed een masterplan te ontwikkelen.
- Vanuit het bedrijfsleven, Industriekring Haarlem: planvorming is dat geen belemmering? Anderzijds de reactie van ondernemers dat het masterplan bodemenergie stimuleert en faciliteert.




Samenvatting voordelen masterplan bodemenergie

- Biedt de gemeente de mogelijkheid tot regie
 - Optimaal gebruik van energie potentieel = CO2 reductie
 - Vereenvoudigt vergunningverlening
 - Stimuleert de potentiële gebruiker
 - Biedt een kader voor een energiedienst
- 



Toekomstige duurzame ontwikkeling ondergrond

- Inventariseer gemeentebrede toepassing van bodemenergie in Haarlem
 - Ontwerp totale structuurvisie ondergrond Haarlem
 - Stimuleer potentiële gebruikers
 - Onderzoek mogelijkheden van een lokale energiedienst
- 

Vragen – Opmerkingen ?

