gebruikersplatform bodemenergie

Bodemenergie in de gemeente Amsterdam

Wie heeft welke rol en hoe werk je samen?

gebruikersplatform bodemenergie

Wie ben ik?



- Gemeente
- Amsterdam
-

gebruikersplatform bodemenergie

De rollen rond bodemenergie

Bevoegd gezag open bodemenergiesystemen:
Provincie Noord-Holland

Bevoegd gezag gesloten bodemenergiesystemen:
Gemeente Amsterdam*

ODNZKG

- Beoordeelt aanvragen en meldingen namens het bevoegd gezag;
- Stelt voorschriften vast;
- Voert toezicht en handhaving uit.

Gemeente Amsterdam

- Stelt interferentiegebieden en beleidsregels vast;
- Beheert de openbare ruimte.

Provincie Noord-Holland

- Verankert provinciale regels en betrekt gemeentelijk bodemenergiebeleid.

Waternet

- Voert de gemeentelijke grondwatertaak uit;
- Brengt kennis in over grondwaterstanden en mogelijke effecten op de stedelijke omgeving.

Waterschap AGV

- Bewaakt het regionale watersysteem en oppervlaktewataer.

Ontwikkelaars & gebouweigenaren

- Initiatie en financiering;
- Onderzoek en ontwerp;
- Meldingen/vergunningen;
- Aanleg;
- Monitoring.

gebruikersplatform bodemenergie

De rollen rond bodemenergie in Nederland

Bevoegd gezag open bodemenergiesystemen:
Provincie Noord-Holland

Bevoegd gezag gesloten bodemenergiesystemen:
Gemeente Amsterdam*



gebruikersplatform bodemenergie

Team Bodemenergie

Gemeente Amsterdam

Doel: *Risico's identificeren en sturen waar nodig met beleidsregels*

Project Manager:	Aansturing op planning en keuzes op hoofdlijnen
Opdrachtgever:	Opdrachtverstrekking en Programma financiën
Technisch Adviseur:	Uitvoeren technische (gebied)analyses, afstemming G&O, OD, etc.
Jurist:	Juridische ondersteuning
Omgevingsmanger:	Omgeving- en stakeholdermanagement (ontwikkelaars)

gebruikersplatform bodemenergie

Twee processen

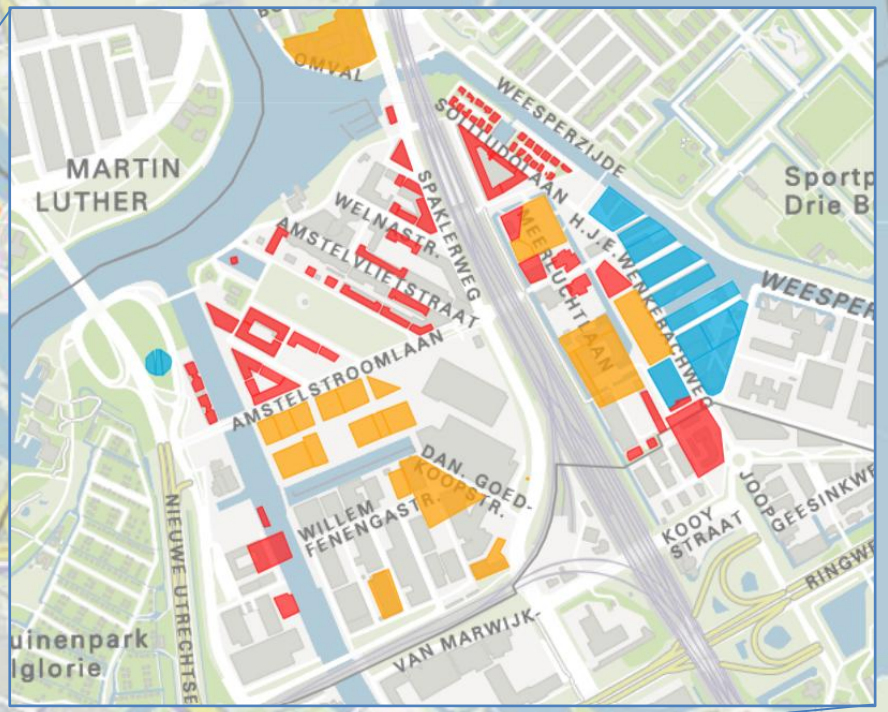


Bestaande stad



Nieuwe stad

Casus Amstelkwartier Fase 3



Samenwerking met Directie Grond & Ontwikkeling

Casus Amstelkwartier Fase 3



- Nieuwe wijk in Amsterdam Oost
- Gebouwd in 3 fasen
- Totaal ongeveer 3.300 nieuwe woningen

- **Fase 3**
- Ongeveer 850 woningen, horeca, kantoor- en bedrijfsruimte, winkels, supermarkten, en maatschappelijke en culturele voorzieningen.

gebruikersplatform bodemenergie

Nieuwbouw en transformatie

Quickscan bodem energie → **Concept bodemenergieplan** → **Ontwerp Bodemenergieplan** → **Definitief BEP & Beheerfase**

- **Quickscan bodem energie**: Uitgevoerd door Team Bodemenergie; Input vanuit Grond & Ontwikkeling
- **Concept bodemenergieplan**: Uitgevoerd door geohydrologisch adviesbureau
- **Ontwerp Bodemenergieplan**: Afstemming met
  - ODNZKG
  - Provincie NH
  - Stakeholders
- **Definitief BEP & Beheerfase**: Afstemming met project-ontwikkelaars

gebruikersplatform bodemenergie

Quickscan

Doel Analyse

- Aandachtspunten & knelpunten in beeld
- Ontwikkelaars faciliteren
- Inpasbaarheid in de openbare ruimte in beeld brengen
- Individueel systeem verkennen
- Collectief systeem verkennen
- Energieplanologie

Gebiedskenmerken

- Programma
- Fasering
- Maaiveldontwerp
- (Verwachte) Aangrenzende ontwikkelingen
- Type ontwikkeling (Nieuwbouw, Transformatie)
- Stedenbouwkundig plan (ruimte op de kavel voor bodemenergie, evt. binnentuin)
- Bestaande systemen (WKO-tool + afstemming met de Omgevingsdienst)

Samenwerking met Grond & Ontwikkeling

- Projectmanager
- Stedenbouwkundig ontwerper
- Technisch manager
- Werkvoorbereider

gebruikersplatform bodemenergie

Gebiedskenmerken & energiebehoefte

Aandachtspunten:

1. Uiteenlopende faseringen
2. Verschillende (type) grondeigenaren
3. Bronnen deels op eigen terrein en deels in de openbare ruimte
4. Aangrenzende gebiedsontwikkeling



Samenwerking met gebieds-ontwikkeling en geohydrologisch bureau

Netbeheerder

gebruikersplatform bodemenergie

Inpassing bodemenergie

Scenario; GBES en samenwerking

- Stelregel thermische straal
- Nog géén geohydrologische berekening
- Op hoofdlijnen rekening houdend met maaiveldontwerp en wenstracé.

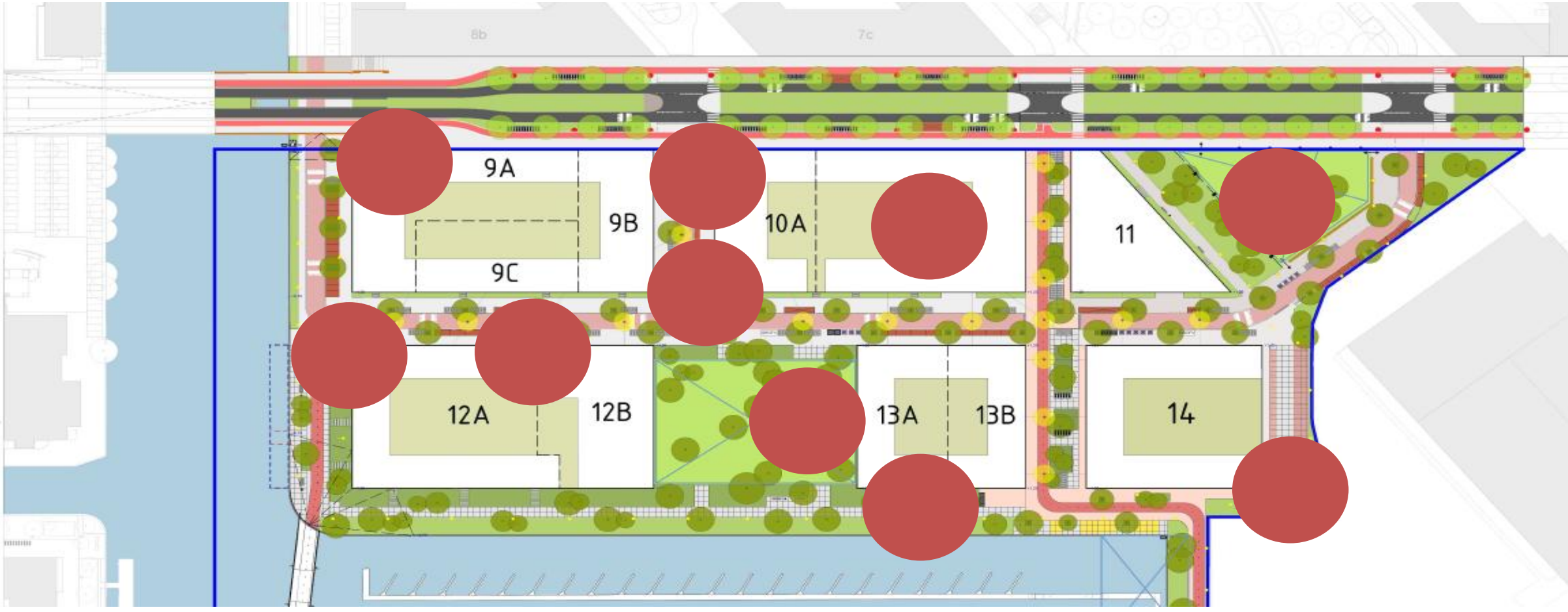


gebruikersplatform bodemenergie

Inpassing bodemenergie

Scenario: ieder kavel een monobron

- Stelregel thermische straal
- Nog géén geohydrologische berekening
- Op hoofdlijnen rekening houdend met maaiveldontwerp en wenstracé.





Gemeente Amsterdam

QuickScan bodemenergie Holendrecht

Aan: Saskia Huft, Bob Mantel, Evie Cox, Katelijen van den Berge
Van: Bianca Bodewes, Lotte Bruinsel , Steven Roerink

Datum: dinsdag 11 maart 2025

Deze memo beantwoordt de vraag of het realiseren van een individueel energiesysteem per kavel in Holendrecht haalbaar is of dat er collectiviteit noodzakelijk is. Hiervoor is het ruimtelijke programma als uitgangspunt genomen, bestaande uit bouwkavel B1, B2, D1-1, D1-2, D2-1 en D2-2 (zie bijlage 1).

Figuur 1 laat het thermische invloedsgebied van de verschillende monobronnen zien ten opzichte van elkaar. Uit de berekeningen blijkt dat een individueel systeem per kavel alleen mogelijk is met monobronnen. Een combinatie van doubletten en monobronnen, leidt echter wel tot negatieve interferentie (de invloedsferen van de warme en koude bronnen kruisen elkaar).

Kortom, het is van belang dat er strakke regie gevoerd wordt, door middel van het opstellen van een bodemenergieplan. Immers monobronnen zijn mogelijk, maar er is wel regie nodig, aangezien een combinatie van doubletten en monobronnen zorgt voor negatieve interferentie. Tevens zullen vanwege de thermische invloedsgebieden de monobronnen mogelijk in de openbare ruimte geplaatst moeten worden, bijvoorbeeld in een parkeervak of tussen bomen in. Deze korte memo neemt u mee in deze conclusie.

Figuur 1. Inpassing monobronnen per kavel in Holendrecht Centrum

Opstellen Bodemenergieplan
+ Advies op beleidsregels

Raamcontractant

Technology **Creating energy**

Waarom een bodemenergieplan (BEP)?

- Voorkomen ‘wie het eerst komt, die het eerst pompt’ in andere woorden voorkomen dat er ondoelmatig gebruik wordt gemaakt van de bodempotentie.
- Eerlijkere verdeling bodempotentie
- Sturing door gemeente in vroeg stadium
- Duidelijke kaders/spelregels voor ontwikkelaars



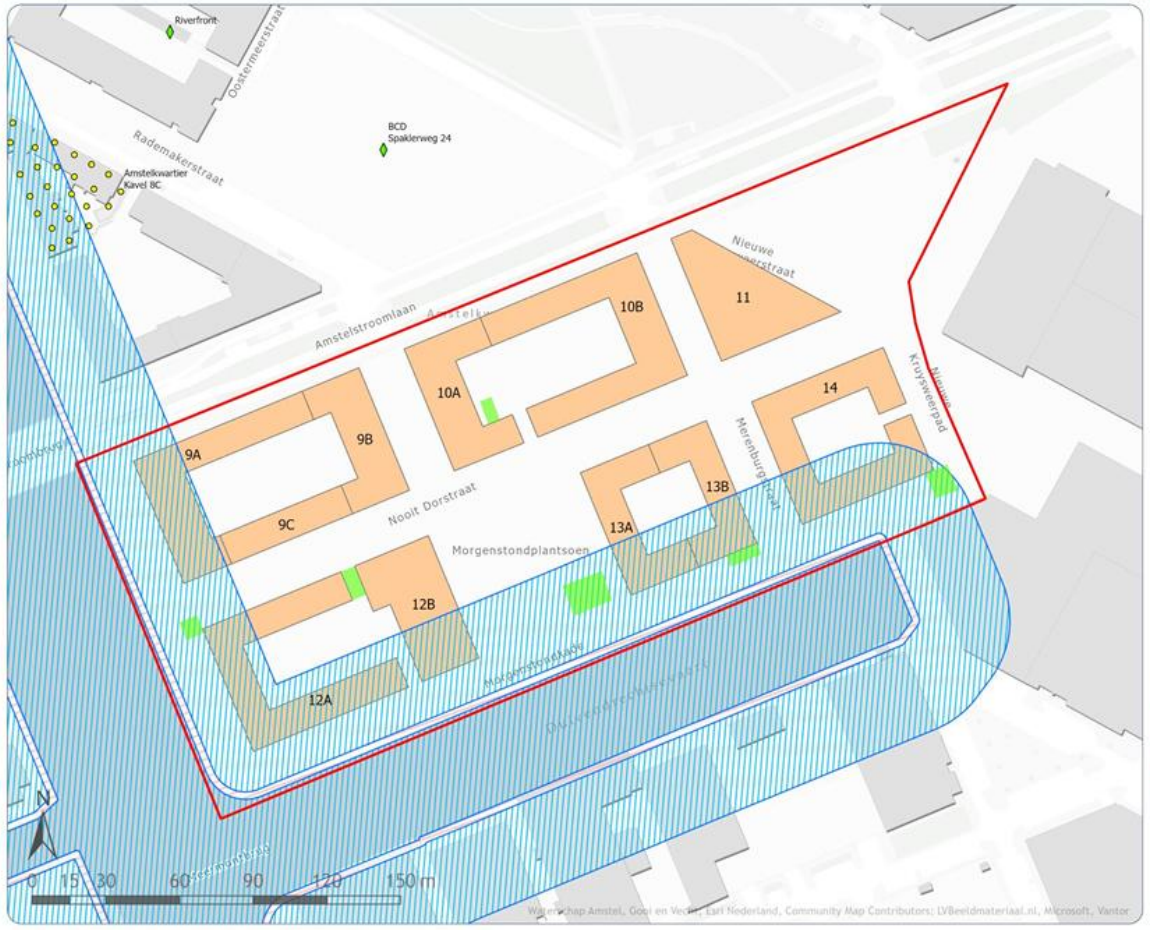
Beleidsregels

Enkele voorbeelden:

- Monobron, geen doublet toegestaan
- Minimale en maximale dieptes vanwege verticale scheiding en redoxovergangen
- Energiebalans
- Mogelijkheid tot afwijken
- Etc…

Plankaart

Afstemming met Waternet



interferentiegebied
ontwikkelkavels

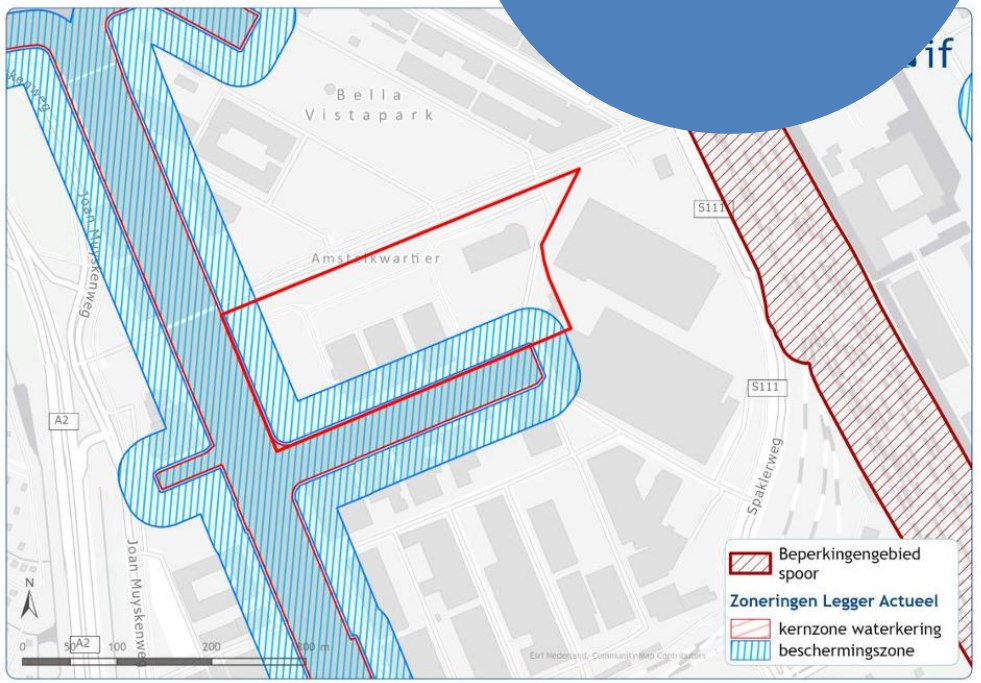
Zoekgebieden
monobron

Gerealiseerde systemen
monobron
gesloten bodemenergiesysteem

Zoneringen Waterkeringen Actueel
beschermingszone
kernzone waterkering

In opdracht van:
Gemeente Amsterdam

Bijlage:	1
Referentie:	100391
Auteur:	D. Dieperink
Datum:	13 mei 2026
Versie:	1.3



Figuur 3.2 | Beperkingengebied spoor en de kernzone en beschermingszone van de waterkering binnen en nabij de projectgebieden.

Bodemenergieplan

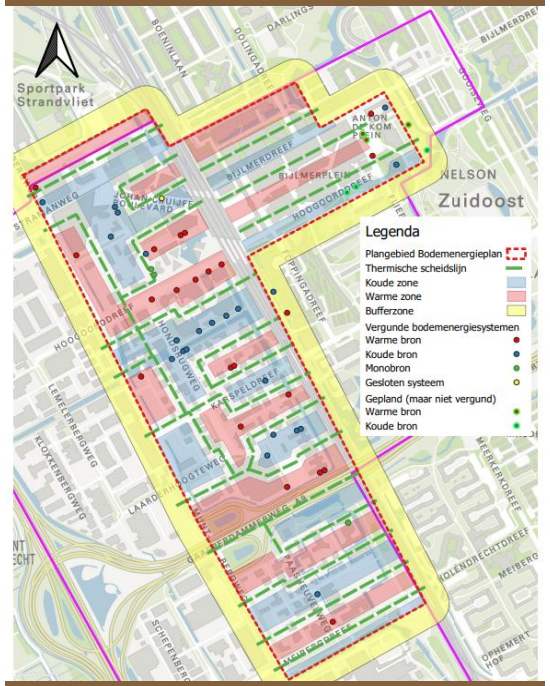
Verschillende sturingsopties

Mercatorpark



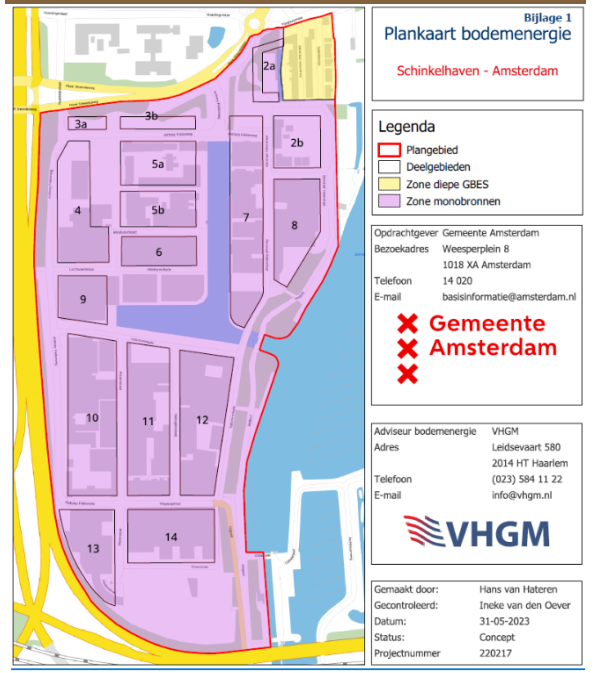
Monobron met zoekgebied

Amstel III en Arenapoort



Zonering op Doubletten

Schinkelhaven



Monobron gebied

- Altijd regel dat afwijken mogelijk is

Afstemming



Grond & Ontwikkeling



Omgevingsdienst
Provincie



Projectontwikkelaars en
overige stakeholders

Concept Bodemenergieplan → Ontwerp Bodemenergieplan

Wetstechnische informatie

Regeling tekst

Inhoudsopgave

- Intitule
- Artikel 1 begripsbepaling
- Artikel 2 Beleidsregels bodemenergie
- Artikel 2.1 Open bodemenergiesystemen
- Artikel 2.2 Gesloten bodemenergiesystemen
- Artikel 3 Inwerkingtreding
- Artikel 4 Citeertitel
- Ondertekening
- Bijlage
- Toelichting op de Beleidsregels bodemenergie Amstelkwartier 3e fase

Permalink Printen

Besluit van de directeur Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie tot vaststelling van de beleidsregels bodemenergie Amstelkwartier 3e fase

Geldend van 18-07-2026 t/m heden

Intitulé

Besluit van de directeur Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie tot vaststelling van de beleidsregels bodemenergie Amstelkwartier 3e fase

De directeur van de Uitvoeringsorganisatie Infrastructuur en Energie,

Gelet op:

- artikel 4:81, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht in samenhang met artikel 9.220 van het omgevingsplan

Beheerfase

Samenwerking met omgevings-dienst

- bodemenergieplannen@amsterdam.nl
- Maandelijks overleg met de Omgevingsdienst
- Alle vergunningsaanvragen komen langs ons team, check op:
  - WKO in openbare ruimte? Akkoord?
  - Overige ontwikkelingen waar rekening mee moet worden gehouden?
  - Past het in het omgevingsplan?

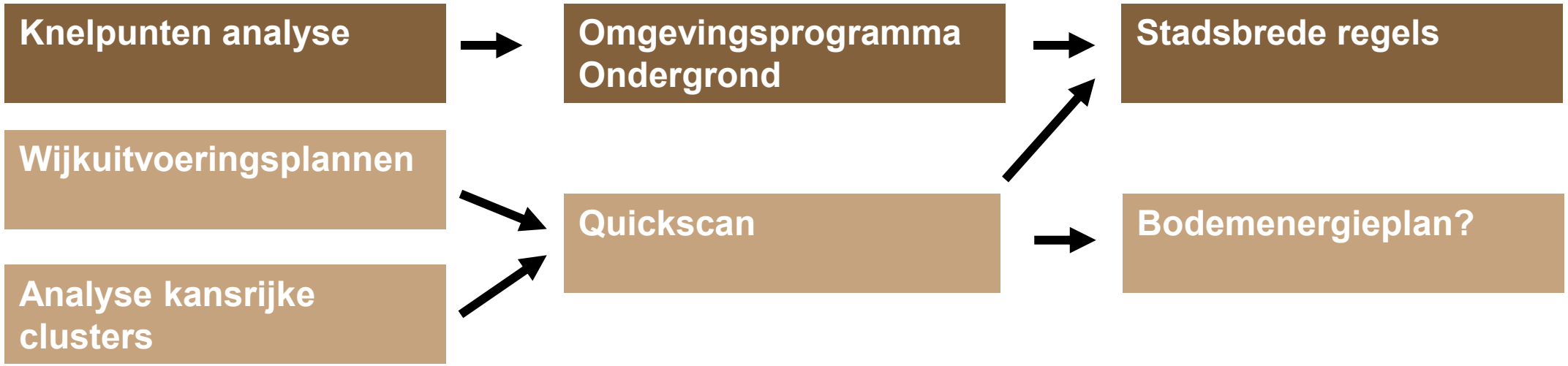


Lessen voor kleine gemeentes:

- Maak eerst een goede inschatting of sturing nodig is
- Indien bodemenergie een belangrijke bron is voor jouw gemeente:
  - Langdurige samenwerking met geohydrologisch adviesbureau zorgt voor wederzijdse kennisopbouw en –behoud voor een langere periode.
  - Zorg voor een actieve samenwerking; al (mee)doende leert men van de specialisten.
  - Door het (laten) opstellen van bodemenergieplannen heb je als kleine gemeente een goed kader om het gesprek aan te gaan met initiatiefnemers.
  - Maak gebruik van de kennis van de omgevingsdienst en andere partners

gebruikersplatform bodemenergie

Bestaande stad



gebruikersplatform bodemenergie

Stadsbreed

- Steeds meer vraag naar bodemenergie
- Sturen voor een optimaal gebruik van bodemenergie in de hele stad, ook buiten nieuwbouwgebieden.

gebruikersplatform bodemenergie

Huidige knelpunten

- Voor gevoel weinig sturing op WKO’s in de openbare ruimte
- Afstemming binnen de gemeente
- Samenwerking tussen initiatiefnemers bevorderen
- Rekening houden met toekomstige ontwikkelingen

Nieuw beleid

Maatregelen:

- Beleid (eigen terrein, tenzij)
- Werkinstructie (indien in OR)

Coördineren afstemming en samenwerking binnen gemeente

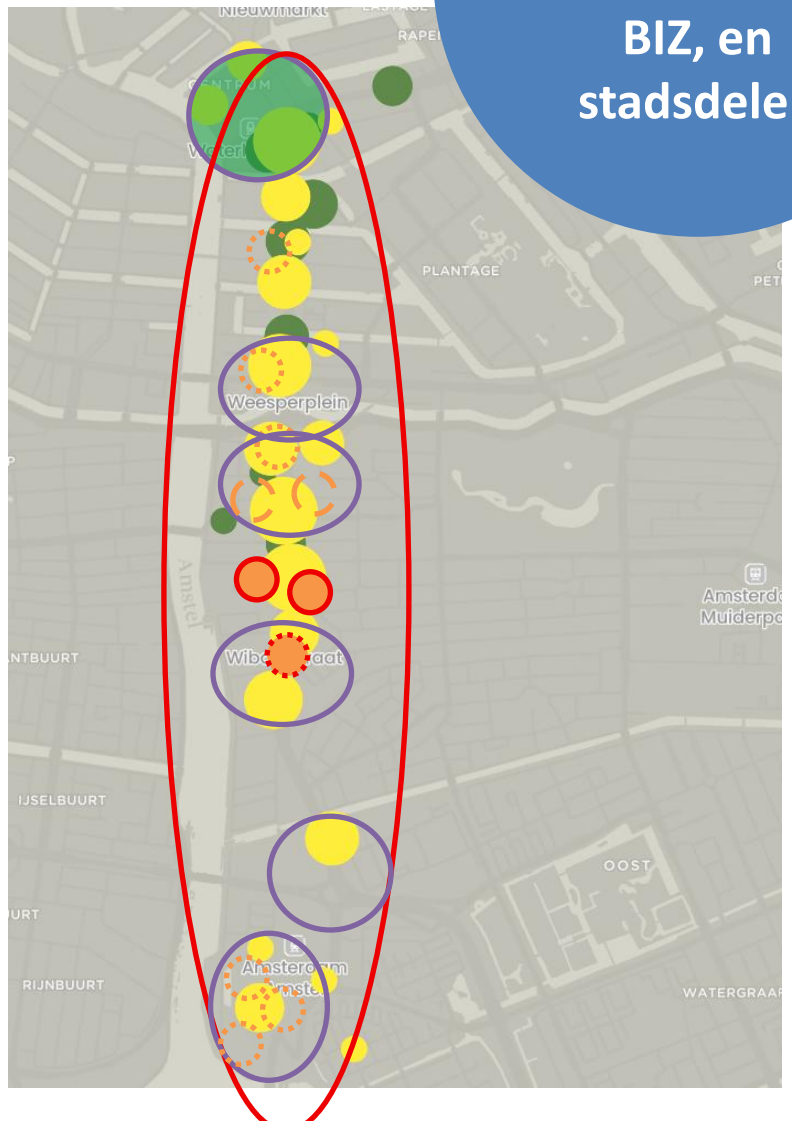
gebruikersplatform bodemenergie

Per gebied

Kaart, typologie & ruimtelijke ordening (1/2

Samenwerking met gebouw-eigenaren, via BIZ, en stadsdelen

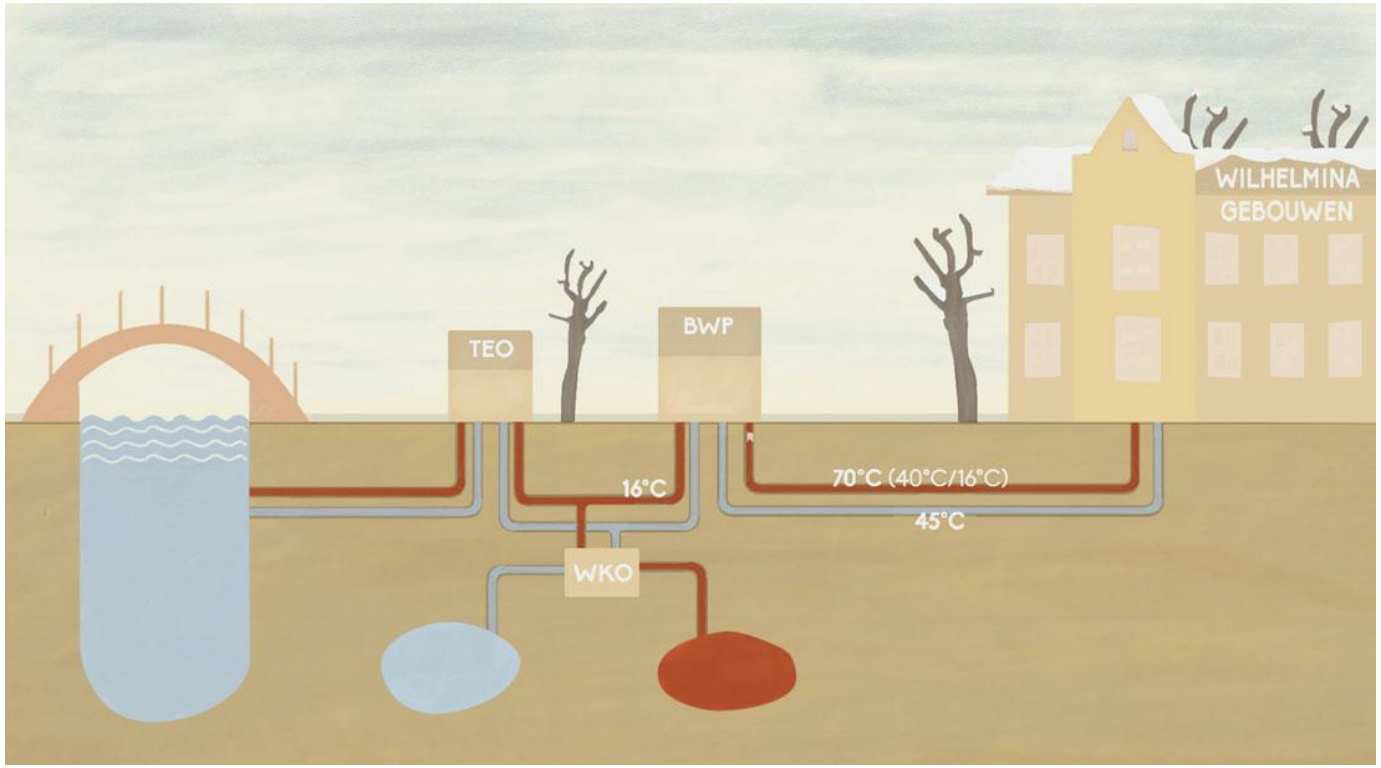
- Kansrijke clusters binnen wijken?
- Type gebouwen
  - Kantoor
  - Onderwijs
  - kleine ondernemers (huurpand)
  - Woningen
- Complementaire energievraag?
- Clusters (ruimtelijke ordening)
- Ruimte op eigen terrein of in openbare ruimte?



gebruikersplatform bodemenergie

Bewonersinitiatieven

- KetelhuisWG is de lokale energiecoöperatie voor de WG-buurt in Amsterdam Oud-West.
- WKO + TEO
- Veel ondersteuning vanuit gemeente



gebruikersplatform bodemenergie

Beheersfase



- Nu nog maatwerk
- Straks: helder beleid en werkinstructies?

Lessen voor kleine gemeentes



- Leg enkele no regret regels vast in je omgevingsprogramma/ omgevingsplan
- Zoek de samenwerking met de omgevingsdienst, bewonersinitiatieven andere partners

gebruikersplatform bodemenergie

Bedankt

Zijn er nog vragen?