

Oplegger Aquathermieweviewer

Voor u ligt de oplegger bij de **aquathermieweviewer**. Deze oplegger geeft uitleg over de achtergrond, werkwijze en toepassing van de aquathermieweviewer. Daarnaast biedt zij handvatten voor het interpreteren van de resultaten en het bepalen van mogelijke vervolgstappen. Heeft u vragen over de resultaten, de gebruikte methodiek of het gebruik van de viewer? Neem dan contact op met het **Servicepunt Duurzame Energie (SPDE)** via info@servicepuntde.nl. Wij denken graag mee over de interpretatie van de uitkomsten en mogelijke vervolgonderzoeken.

1. Introductie: waarom willen we aquathermie benutten?

De energietransitie vraagt om duurzame alternatieven voor aardgas in de gebouwde omgeving. Aquathermie, het benutten van warmte uit oppervlaktewater (TEO), afvalwater (TEA) en drinkwater (TED) biedt een belangrijke kansrijke bron voor duurzame warmte. In veel gebieden is deze potentie aanwezig, maar nog onvoldoende inzichtelijk en benut.

De aquathermieweviewer helpt om deze potentie op een toegankelijke manier zichtbaar te maken en ondersteunt gemeenten en waterschappen bij het maken van strategische keuzes.

2. Vragen die de aquathermieweviewer helpt beantwoorden

De aquathermieweviewer is opgesteld om richting te geven aan de volgende vragen:

- Waar zijn kansrijke gebieden voor aquathermie?
 - Welke buurten lenen zich voor toepassingen van aquathermie?
 - Waar liggen potentiële combinaties van aquathermie bronnen en warmtevraag?
- Zijn er gebieden waar aquathermie waarschijnlijk minder haalbaar is?
- Waar is vervolgonderzoek het meest zinvol?

3. Doel en motivatie van de aquathermieweviewer

Het doel van de aquathermieweviewer is:

- Het bieden van een eerste, praktische inschatting van aquathermie potentie.
- Het aanbrengen van focus binnen een groot en complex zoekgebied door het scheiden van kansrijke en minder kansrijke gebieden.
- Het ondersteunen van gebiedsselectie en projectafbakening.
- Het faciliteren van samenwerking tussen gemeenten en waterschappen.

4. Wat kun je met het resultaat?

De aquathermieweviewer biedt:

- Een snelle eerste indicatie van aquathermie potentie en inzichten in kansrijke buurten.
- Daarmee biedt het ondersteuning bij:
 - Gebiedsselectie
 - Projectafbakening
- Een aanvulling op bestaande viewers

5. Praktisch gebruik in stappen:

Stap 1 – Selectie:

- Identificeer kansrijke buurten binnen jouw gemeente.

Stap 2 – Verdieping:

- Analyseer ruimtelijke obstakels tussen bron en wijk.

Let op: In de bepaling van de meest geschikte clusters is de aanwezigheid van ruimtelijke obstakels nog niet verwerkt. Zie punt 9a.

Stap 3 – Samenwerking:

- Gebruik de kaart als gesprekstarter:
 - Tussen gemeente en waterschap
 - Voor het ontdekken van blinde vlekken
 - Voor proactieve samenwerking

7. Wat kun je er níet mee zeggen?

De aquathermieviewer:

- Is geen vervanging van een haalbaarheidsstudie.
- Houdt geen rekening met:
 - Lokale (detail)data
 - Bestaande projecten (geen overzichtskaart)
 - Organisatorische en juridische barrières
- Is nadrukkelijk bedoeld als eerste verkenning en niet als eindbeslissing.

8. Vervolg

Voor verdere verdieping en vragen:

- Neem contact op met het SPDE via info@servicepuntde.nl
- Wij gaan graag het gesprek aan om:
 - Resultaten toe te lichten
 - Vervolgstappen te bepalen
 - Samen kansen verder te verkennen

9. Verdieping: Wat is de aquathermieviewer?

9a De aquathermieviewer is:

- Een verrijking van bestaande tools, zoals de aquathermieviewer
- Een praktisch hulpmiddel om realistische potenties inzichtelijk te maken.
- Een middel om focus aan te brengen in de warmtetransitie.
- Gebaseerd op de resultaten uit de Startanalyse van PBL en aanvullende datasets.

9b. Belangrijke kenmerken:

- De analyse maakt gebruik van uitkomsten uit de Startanalyse (zoals CBS-buurtgegevens en varianten, bijvoorbeeld 3a als maatschappelijk voordelige optie).

- De kaart bevat aanvullende inzichten die niet direct downloadbaar zijn uit de Startanalyse.
- De aquathermieviewer is een platte kaartweergave en toont geen dynamische detailinformatie.
- De kaart is provincie-overstijgend waar relevant (bij grensgebieden).

9c. RWZI-afbakening:

- Rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) worden meegenomen binnen een straal van 5 kilometer.
- Deze afstand is gebaseerd op een praktische vuistregel en richtlijnen (o.a. STOWA). Binnen deze afstand kunnen projecten doorgaans nog haalbaar zijn. Buiten deze afstand wordt de RWZI buiten beschouwing gelaten.

9d. Opbouw van de aquathermieviewer (uitgangspunten)

De aquathermieviewer combineert vier elementen:

Input (3 bronnen):

1. TEO
2. TEA
3. WKO

Output (1):

4. Kansrijkheid van gebieden voor aquathermie

9e. Aanvullende uitgangspunten:

- Data van waterschappen wordt gebruikt voor RWZI-potenties.
- Warmtevraag wordt bepaald op basis van:
 - Warmtevraagdichtheid > 1.000 GJ/ha
 - Focus op de gebouwde omgeving
 - Exclusief bedrijventerreinen en individuele kassen
- Ruimtelijke obstakels (zoals spoorlijnen, snelwegen, Natura 2000) worden weergegeven want ze hebben een invloed op kosten en haalbaarheid. In de bepaling van de meest geschikte clusters is de aanwezigheid van ruimtelijke obstakels nog niet verwerkt. Dit betekent dat iemand die de kaart leest en een geschikt aquathermiecluster bekijkt, zelf nog de aanwezige ruimtelijke obstakels moet beoordelen. Oftewel, ligt er een ruimtelijk obstakel zoals een snelweg of een spoorlijn tussen vraag (cluster) en aanbod (waterlichaam), dan kan je dit cluster als minder haalbaar beschouwen. Deze stap is dus niet al meegenomen in de bepaling van de clusters.