



# OPENINGSBOD

De slimste manier om te starten met de  
warmtetransitie

# WAT IS HET OPENINGSBOD

De slimste manier om te starten met de warmtetransitie

Het Openingsbod helpt gemeenten om slimme keuzes te maken in de warmtetransitie. Het Openingsbod legt meerdere energie transitie modellen over elkaar, en kijkt naar verschillende energietoekomst. Wanneer alle modellen en energietoekomst hetzelfde resultaat opleveren noemen we dat een robuuste uitkomst. Gemeenten kunnen deze robuuste resultaten meenemen in hun analyse en goed beargumenteerd uitleggen aan bewoners en betrokkenen.



## Inzicht krijgen

Inzicht krijgen in de robuustheid van warmteoplossingen in buurten door analyse van 3 gerenommeerde modellen.



## Analyseren

Analyseren van gegevens en wegen van informatie, waaronder robuustheid, CO<sub>2</sub>-reductie en beschikbare warmtebronnen.

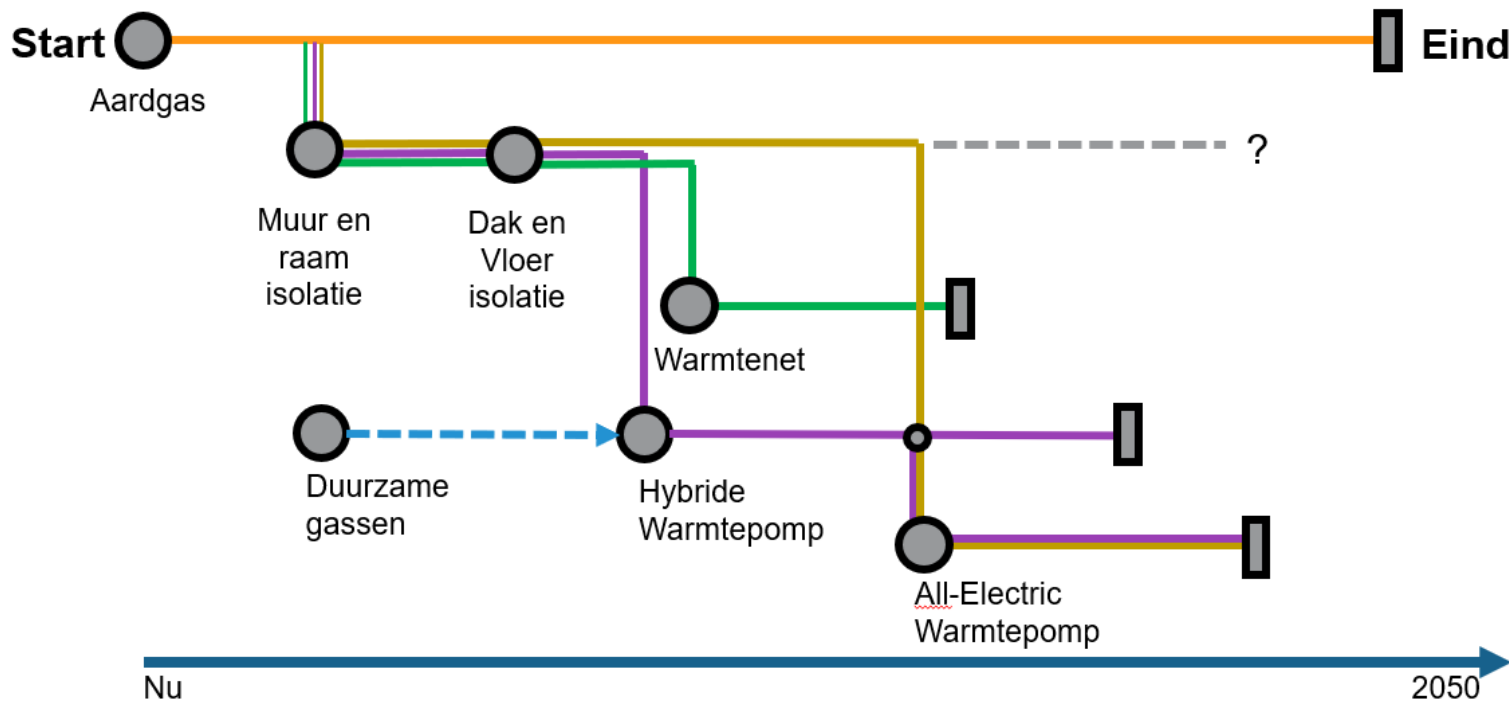


## Keuzes maken

Keuzes maken van mogelijke startbuurten voor de warmtetransitie, en perspectief bepalen voor overige buurten.

# DE WARMTETRANSITIE

Waarom is de warmtetransitie belangrijk voor netbeheerders



Netbeheerders staan voor een stapsgewijze warmtetransitie en moedigen gemeenten om daar te starten waar mogelijk en wanneer definitieve keuzes nog niet in zicht zijn handelingsperspectieven aan te bieden.

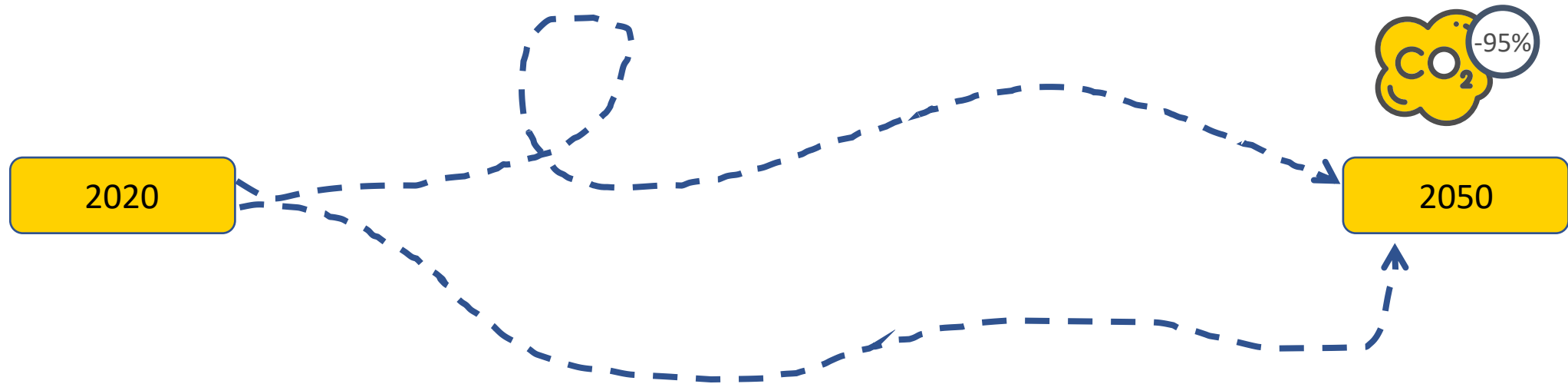
Alle transitiepaden, collectief of individueel hebben impact op de energie infrastructuur. Netbeheerders staat voor een **haalbare, maakbare en betaalbare transitie** realiseren en werken nauw samen met gemeenten om slimme keuzes te maken en de juiste fasering aan te brengen in plannen.

# WAAROM HET OPENINGSBOD

## Aanjager van de energietransitie

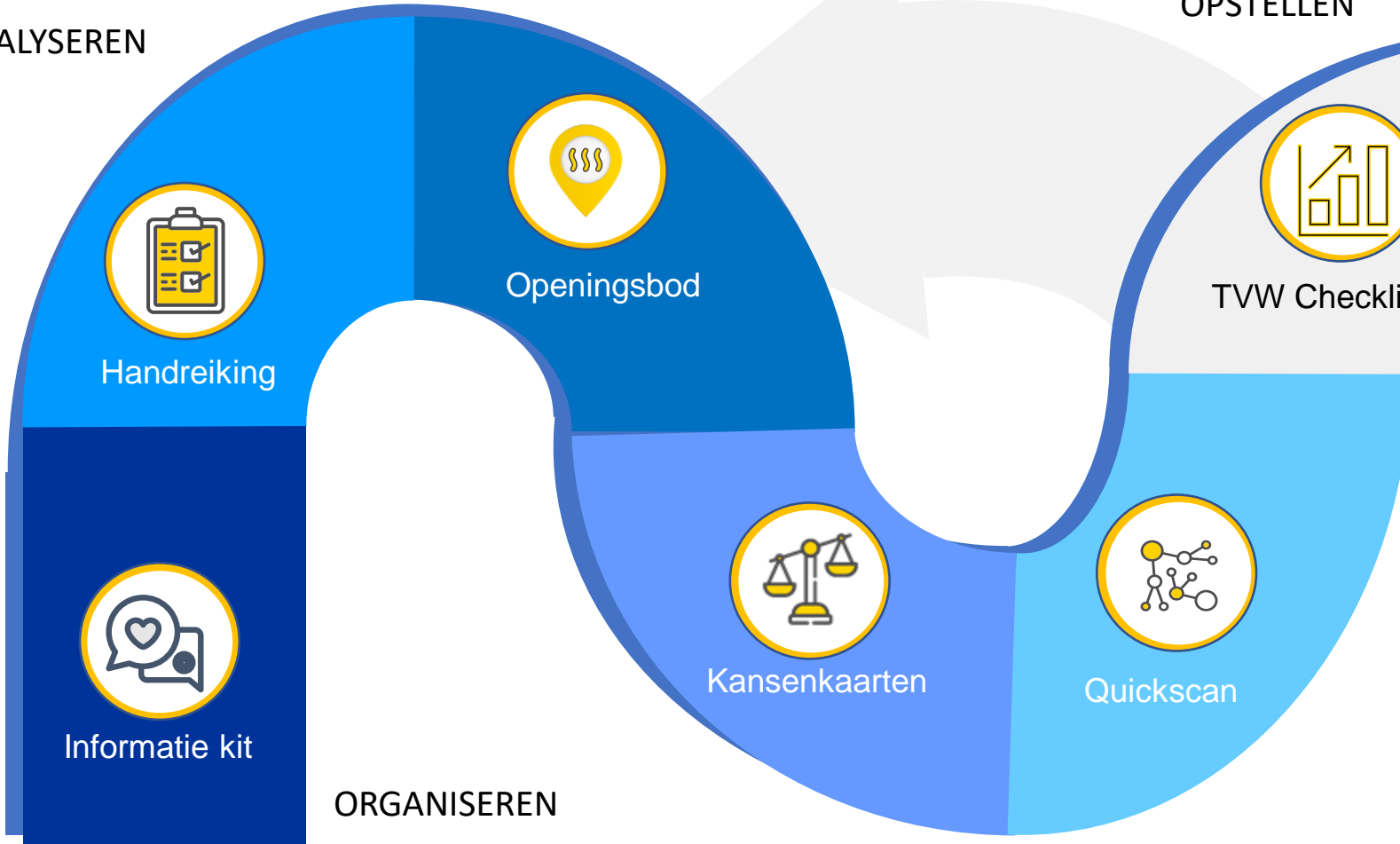
De warmtetransitie is een enorme opgave voor netbeheerders en gemeenten de komende 30 jaar. Het Openingsbod is ontwikkeld als aanjager van de energietransitie. Het Openingsbod staat voor een stapsgewijze warmtetransitie en moedigt gemeenten om daar te starten waar mogelijk en wanneer definitieve keuzes nog niet in zicht zijn handelingsperspectieven aan te bieden.

Door gemeenten te helpen bij het keuzeproses kan de transitie op gang gebracht worden en kunnen gemeenten aan de slag.



# STAPPENPLAN VOOR DE WARMTETRANSITIE

ANALYSEREN



OPSTELLEN

TVW Checklist



Nettoets



WUP Checklist

UITVOEREN

Naast het Openingsbod ondersteunt Stedin gemeenten met aanvullende middelen in de warmtetransitie. Neem contact op met de Gebiedsregisseur of accountmanager om hier meer over te weten te komen.



# HET OPENINGSBOD

## Wat maakt het openingsbod uniek



### Robuuste buurten

In robuuste buurten is de uitkomst onder allerlei verschillende omstandigheden hetzelfde. Daar kan de gemeente op korte termijn aan de slag richting een eindoplossing.



### Een advies voor alle buurten

Ook voor onzekere buurten reikt het Openingsbod handelingsperspectief aan op basis waarvan stappen gezet kunnen worden richting CO<sub>2</sub>-reductie.



### Buurt overstijgend handelingsperspectief

Het samenbrengen van drie energietoekomst geeft nieuwe inzichten in de kansen en belemmeringen van warmteoplossingen op gemeenteniveau.



### Betrouwbare uitkomsten

Het Openingsbod rekt met drie gerenommeerde modellen vanuit maatschappelijk perspectief. Gemeenten kunnen er op vertrouwen dat de uitkomsten betrouwbaar zijn, en daardoor goed uitlegbaar zijn.

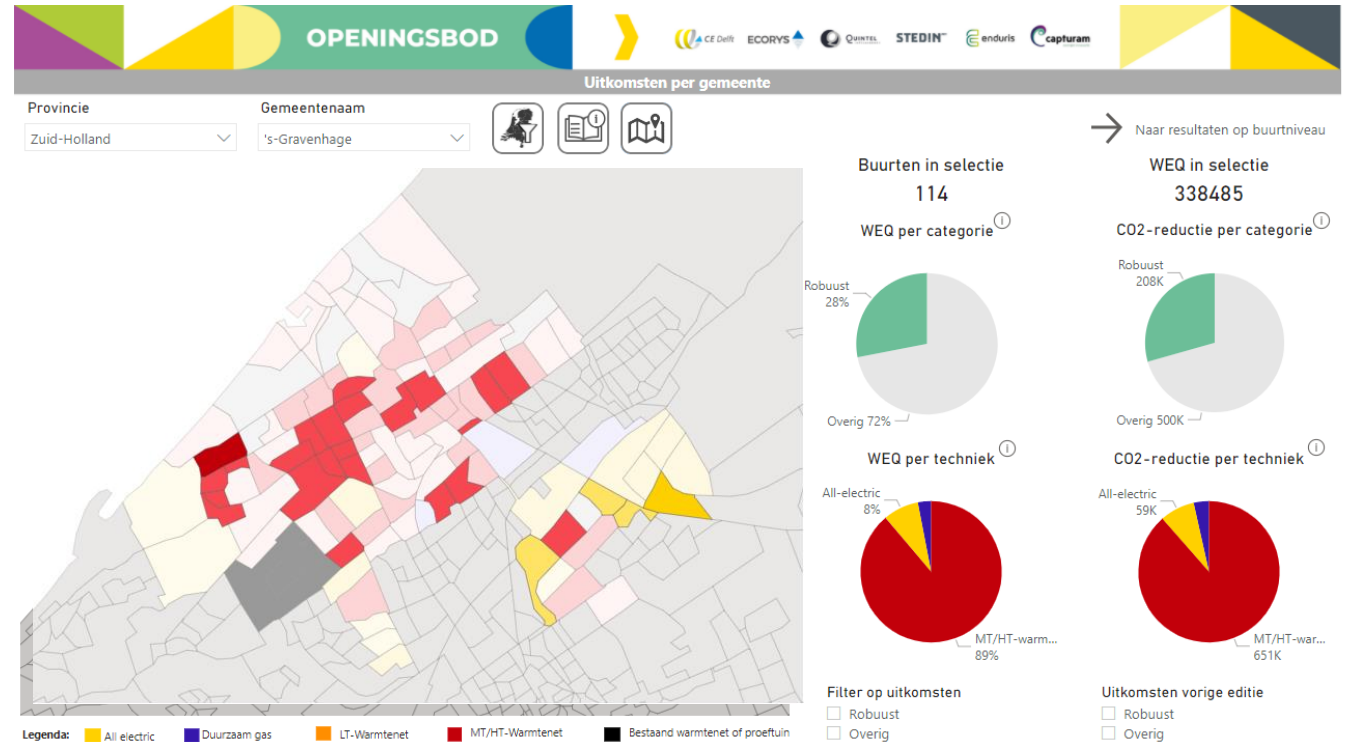




# HET OPENINGSBOD - ROBUUSTE BUURTEN

In robuuste buurten is de uitkomst onder allerlei verschillende omstandigheden hetzelfde. Met deze buurten kan de gemeente goed aan de slag om tot de beste startwijken te komen.

- Ongeacht welk model gaat rekenen, of welke energietoekomst geselecteerd wordt, de uitkomst blijft gelijk.
- Met deze buurten kan de gemeente op korte termijn aan de slag richting een eindoplossing.
- Het reduceren van opties helpt gemeenten bij het maken van slimme keuzes in de warmte transitie.



De robuuste buurten in een gemeente zijn donker gekleurd met de warmteoplossing die het meest robuust is voor die buurt





# HET OPENINGSBOD – ADVIES VOOR ALLE BUURTEN

Het Openingsbod biedt inzicht in de warmteoplossing voor alle buurten. Gemeenten kunnen hiermee ook aan de slag met minder robuuste oplossingen.

- Het Openingsbod geeft inzicht in de warmteoplossing met de hoogste robuustheidsscore voor iedere buurt en het daarbij horende handelingsperspectief.
- Dit betekent dat de gemeente ook aan de slag kan met de buurten die niet in de top 20% van de meest robuuste buurten vallen.



Alle buurten in de gemeente zijn ingekleurd met de voorkeurswarmte oplossing die uit het Openingsbod komt

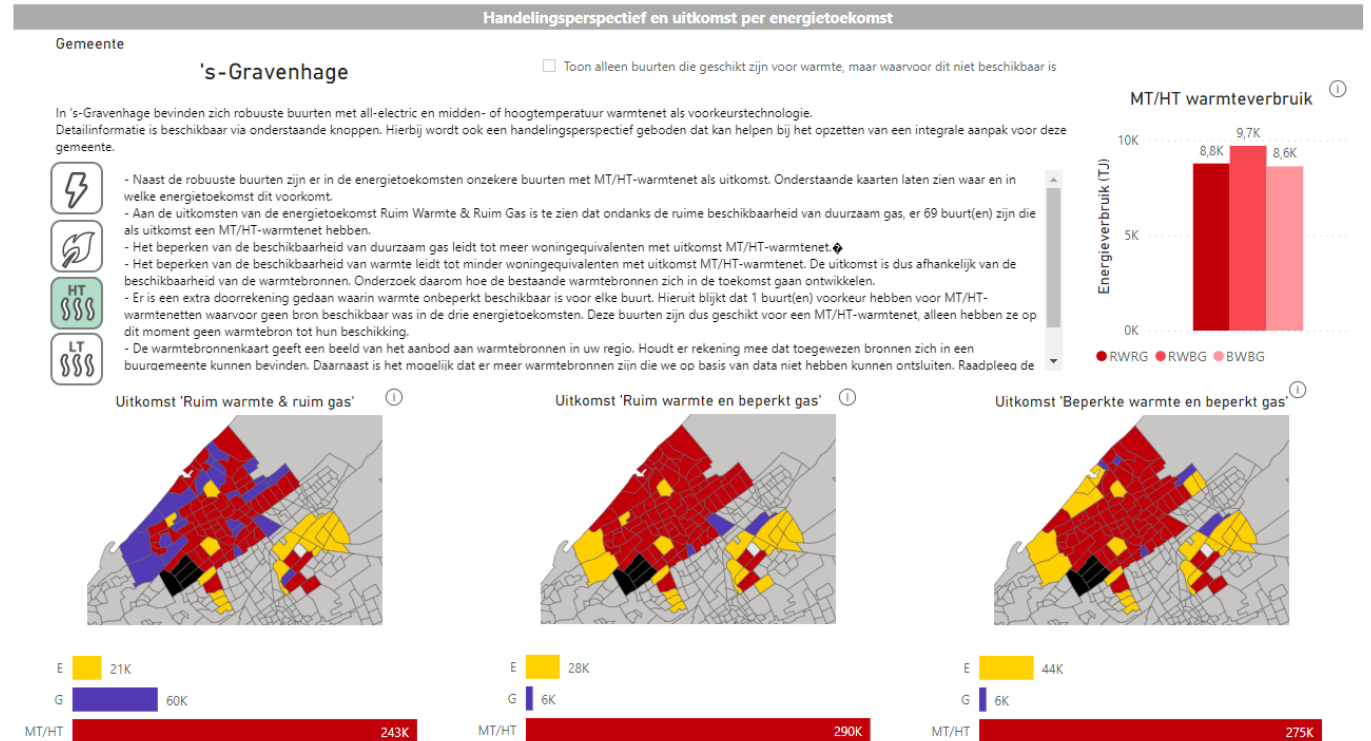




# HET OPENINGSBOD – PERSPECTIEF VOOR GEMEENTEN

Het samenbrengen van drie energietoekomstscenariën geeft nieuwe inzichten in de kansen en belemmeringen van warmteoplossingen op gemeenteniveau.

- Het pad naar 2050 biedt nog vele onzekerheden. Technieken en kosten veranderen, net zoals inzichten.
- Door inzicht te geven in drie verschillende energietoekomstscenariën (volgende pagina) kan de gemeente analyseren wat de impact is van eventuele veranderingen en hierop anticiperen.



Alle buurten in de gemeente zijn ingekleurd met de voorkeurswarmte oplossing die uit het Openingsbod komt





# HET OPENINGSBOD – PERSPECTIEF VOOR GEMEENTEN

Drie energietoekomsten met verschillende uitgangspunten

De energietoekomsten beantwoorden de volgende vragen:

- Wat als duurzaam gas (groen gas of waterstof), warmte uit warmtebronnen en elektriciteit allen ruim aanwezig zijn?
- Wat als duurzaam gas (groen gas of waterstof) slechts beperkt beschikbaar is?
- Wat als zowel duurzaam gas als warmte uit warmtebronnen beperkt beschikbaar zijn?

elektriciteit

warmtebronnen

duurzaam gas

Ruim Warmte, Ruim Gas



Ruim Warmte, Beperkt Gas



Beperkt Warmte, Beperkt Gas





# HET OPENINGSBOD – BETROUWBARE UITKOMSTEN

Het Openingsbod legt de meest gerenommeerde energiemodellen over elkaar, kijkt naar verschillende energietoekomst, en gaat op zoek naar robuustheid in uitkomsten.

- De analyses worden uitgevoerd door drie gerenommeerde consultancy organisaties met jarenlange ervaring in energiemodellen
- Gemeenten kunnen er van uitgaan dat de analyses gedegen en betrouwbaar zijn, en daardoor goed uitlegbaar zijn aan bewoners en andere stakeholders.



Vesta MAIS

*Startanalyse*

ENERGIETRANSITIEMODEL  
*Onafhankelijk, volledig en op feiten gebaseerd*



ECORYS



QUINTEL  
INTELLIGENCE

OPENINGSBOD



ECORYS



STEDIN™

enduris



# INNOVATIES IN HET OPENINGSBOD

Van Stedin, Enduris en Capturam



## Nieuwe technieken en inzichten

Het Openingsbod maakt een onderscheid naar LT, MT/HT warmtenetten, geeft ook inzicht in aquathermie als bron. Ook zijn er nieuwe inzichten in de beschikbaarheid van energie.



## Update van de modellen

De drie modellen hebben een update gehad en vertegenwoordigen de werkelijkheid nog beter. Daarnaast zijn er meer warmtebronnen meegenomen.



## Verfijndere handelingsperspectieven

We geven **alle** buurten in een gemeente een handelingsperspectief. Dit jaar nieuw: een advies over het gewenste schillabel en wat als er overal warmtebronnen beschikbaar zijn?



## We kijken verder dan het buurtniveau

Naast de genoemde verbeteringen kijken we ook naar een andere vorm van clustering binnen een buurt, om zo het handelingsperspectief voor een gemeente nog verder te verfijnen.



# OPENINGSBOD 2021 VERSUS STARTANALYSE 2020

Openingsbod 2021	Startanalyse 2020
Drie energietoekomst	Eén energietoekomst
Drie verschillende, erkende modellen	Eén erkend model
Robuustheid geeft aan waar nu begonnen kan worden	Maatschappelijke kosten per techniek per buurt geeft inzicht
Opgave verdelen over groepen buurten waar nu begonnen kan worden	Alle buurten van Nederland
Zichtjaar 2050	Zichtjaar 2050 (met kostenontwikkeling tot en met 2030)
Schillabel wordt per woning bepaald door middel van een maatschappelijke kosten afweging	Alle woningen hebben in 2050 minimaal schillabel B of D
Inzet waterstof als onderdeel van energietoekomst	Waterstof doorgerekend, inzet niet opgenomen vanwege onzekerheid in beschikbaarheid



# EINDE

