



Warmteplan Delft 2021

Startbespreking met projectteam en klankbordgroep
2020



Agenda

Tijd	Onderdeel	Wie?
10:30	Korte voorstelronde - Eerst projectgroep, dan klankbordgroep - Wie ben je, welke organisatie	Allen
10:40	Introductie Warmteplan Delft	Arjen Rijsdijk
10:50	Toelichting op het projectplan	Katja Kruit (CE Delft)
11:00	Toelichting op Fase 1 - CEGOIA-model - Informatie-uitvraag en uitgangspunten voor het model - Q&A	Marianne Teng (CE Delft)
11:40	Pauze	
11:45	De participatie-aanpak - Wat is ieders rol? - Afstemming met de andere communicatietrajecten die gaande zijn - Voorstel communicatiecampagne / posters / enquête en hoe hiermee verder?	Marjo Kroese
12:20	Afspraken en afsluiting	Allen

Kennismaking



Katja Kruit
Projectleider



Pien van Berkel
Onderzoeker/adviseur



Marianne Teng
Onderzoeker/adviseur



Marjo Kroese
*Participatie
Kroese & Kroese*

Introductieronde

Projectteam

Gem Delft – BOR	Marco Dofferhoff
Gem Delft – vastgoed	Sander Aupperlee
Gem Delft – REA	Bart van de Velde, Danielle Bode
Vidomes	Ton van der Heijden
Vestia	Dolf van Muyden
Woonbron	Martin Roders
DuWo	Guido van Poppel
Stedin	Huub Halsema
Deelstroom	Claudia Hofemann
Netverder	Dennis Allard
Evides	Nick Zandbergen
HH Delfland	Harald ten Dam
TU Delft	Hubert Linssen

Klankbordgroep

Platform Energietransitie	Marcel Koops
Huurdersraad Vidomes	Anda Ros
Ver. Bewonersorganisatie Delft (woonbron)	Ben Herman
CPR Woonbron	Kees t Hart
Huurdersraad Vestia	Bart Simon
Huurdersorganisatie Vulcanus (duwo)	
WijWonen Delft (duwo)	Tom Schuurmans
bewonersvereniging BHTD	Bob Oudshoorn
belangenvereniging TU Noord	
Bedrijvenkring Schieoevers	Jaap Langhout
Ondernemersfonds Delft	Jos de Mooij
Energieloket	Josefine Rook
Prov ZH	Bas Leurs
TNO	Mathieu Baas
Haagsche Hogeschool	Nico Persoon

Introductie Warmteplan Delft

- Gemeente Delft



Toelichting op het projectplan



Wie doet er mee?

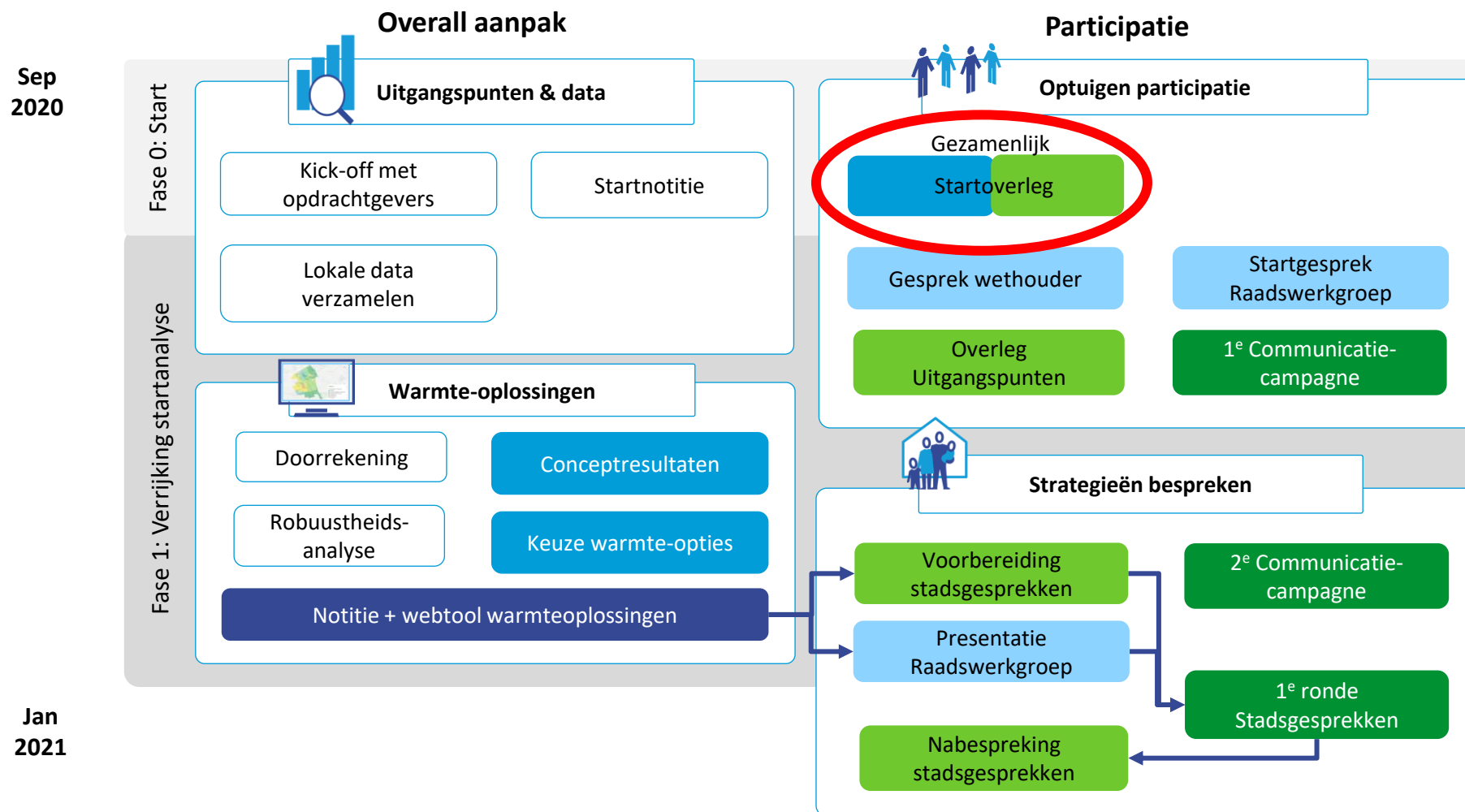
Groep	Wie?	Rol
Projectteam Warmteplan	- Gemeentelijk coördinator (voorzitter) - CE Delft (secretaris) - Vertegenwoordigers van de organisaties die professioneel bij de energietransitie betrokken zijn. - Twee leden van de Klankbordgroep om inwoners te vertegenwoordigen	Meedenken over de kaders, het proces en de vormgeving van de uitkomsten - Bijdragen van relevante gegevens voor de verrijking van de Startanalyse en prioritering Afstemmen van de uitgangspunten bij de modellering en buurtprioritering Vorbereiden van de besluiten die aan de Stuurgroep worden voorgelegd
Klankbordgroep	Vertegenwoordigers van inwoners (eigenaren, huurders) en bedrijven	- Overleg over doel, inhoud en vorm van participatie en communicatie - Overleg over de inhoudelijke keuzes
Stuurgroep Warmteplan	Bestuurders van de belangrijkste stakeholders	Warmteplan en onderdelen vaststellen voor bespreking in het gemeentebestuur en externen
Inwoners en bedrijven die (nog) niet georganiseerd zijn	Open voor alle inwoners, bedrijven en organisaties uit de stad	- Geïnformeerd worden over het proces en de inhoud van het Warmteplan - Meedenken en input geven
Raadswerkgroep	Raadswerkgroep Energietransitie	Deze groep neemt kennis van het proces en bereidt besluitvorming voor over de energietransitie voor de raad

Toelichting op het projectplan

3 fases:

1. Verrijken startanalyse (oktober-januari)
→ *(voorlopige) warmteoplossingen per buurt o.b.v. laagste kosten*
2. Prioritering van de buurten (januari-april)
→ *selectie van buurten die voor 2030 aan de beurt zijn*
3. Opstellen van het Warmteplan Delft 2021 (april-juli)
→ *incl. buurtfactsheets en visualisatie/kaartmateriaal*

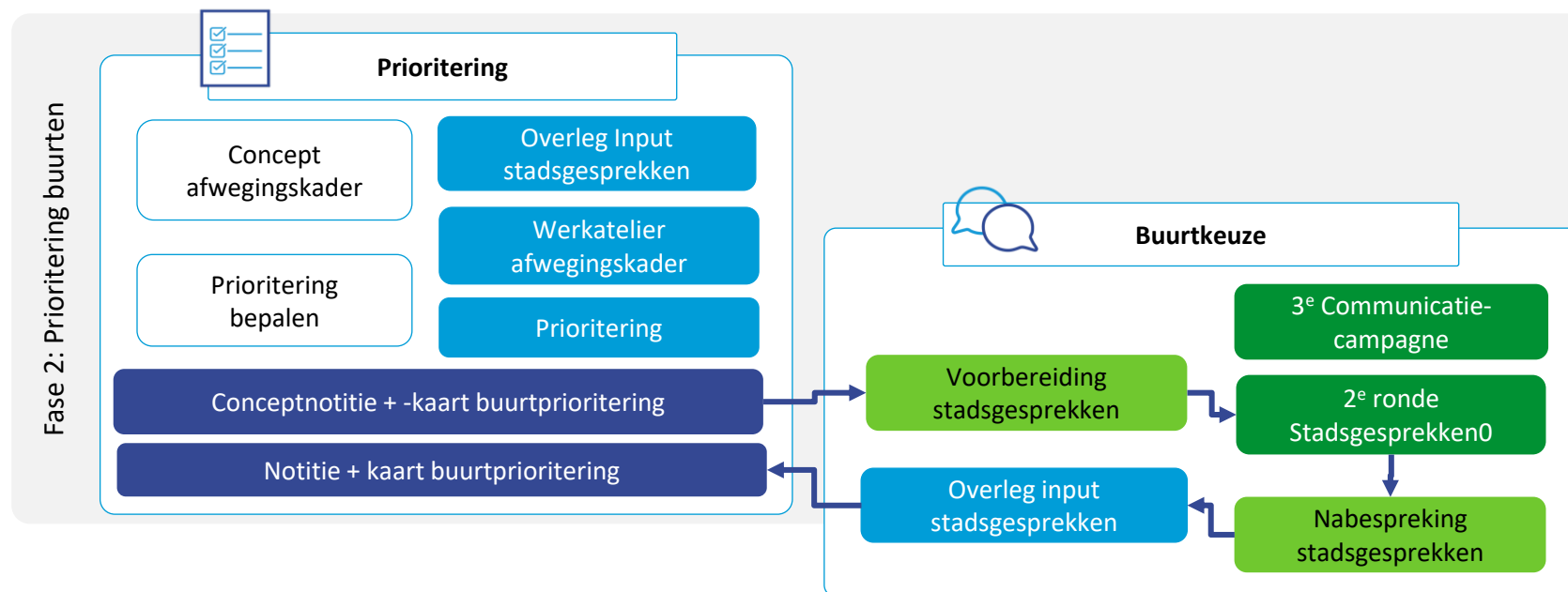
Fase 1



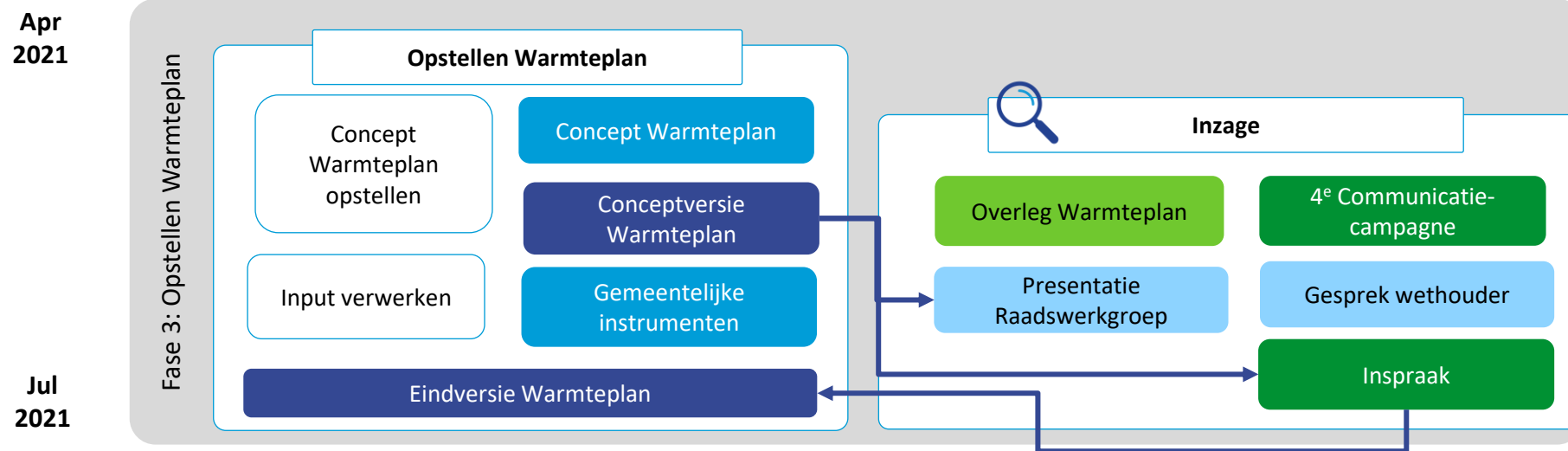
Fase 2

Jan
2021

Apr
2021



Fase 3



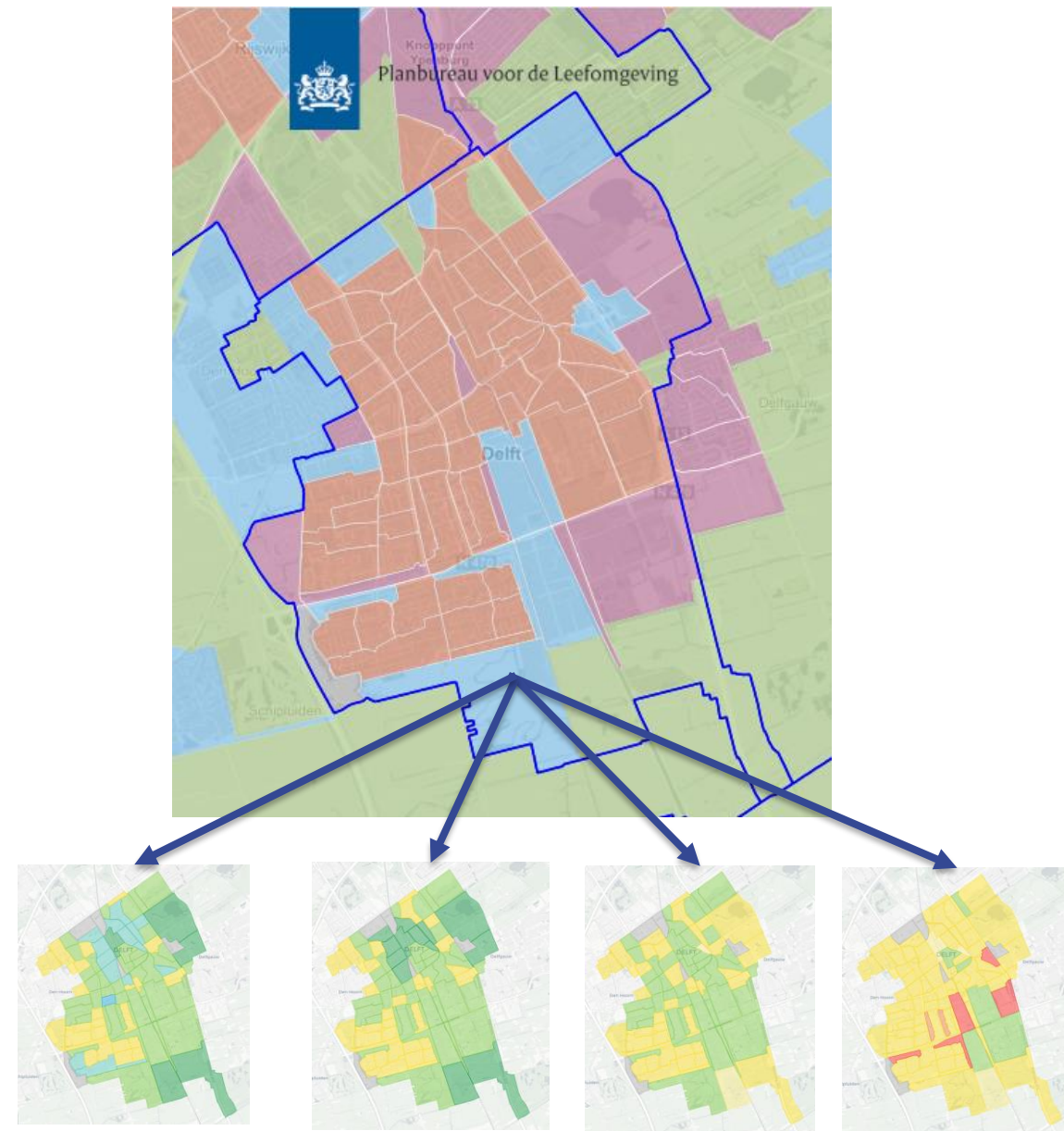


Fase 1:
Verrijking Startanalyse
M.b.v. CEGOIA-model



Toelichting op Fase 1 *Verrijking Startanalyse*

- Startanalyse van PBL
 - Laagste nationale kosten per buurt
 - Geen invloed op de aannames
 - Geen lokale data
 - Geen optimalisatie van warmtebronnen
- Verrijken van de resultaten
 - Lokale data en uitgangspunten
 - Meerdere scenario's
 - CEGOIA-webtool
 - Robuustheidsanalyse: overeenkomsten tussen scenario's en modellen



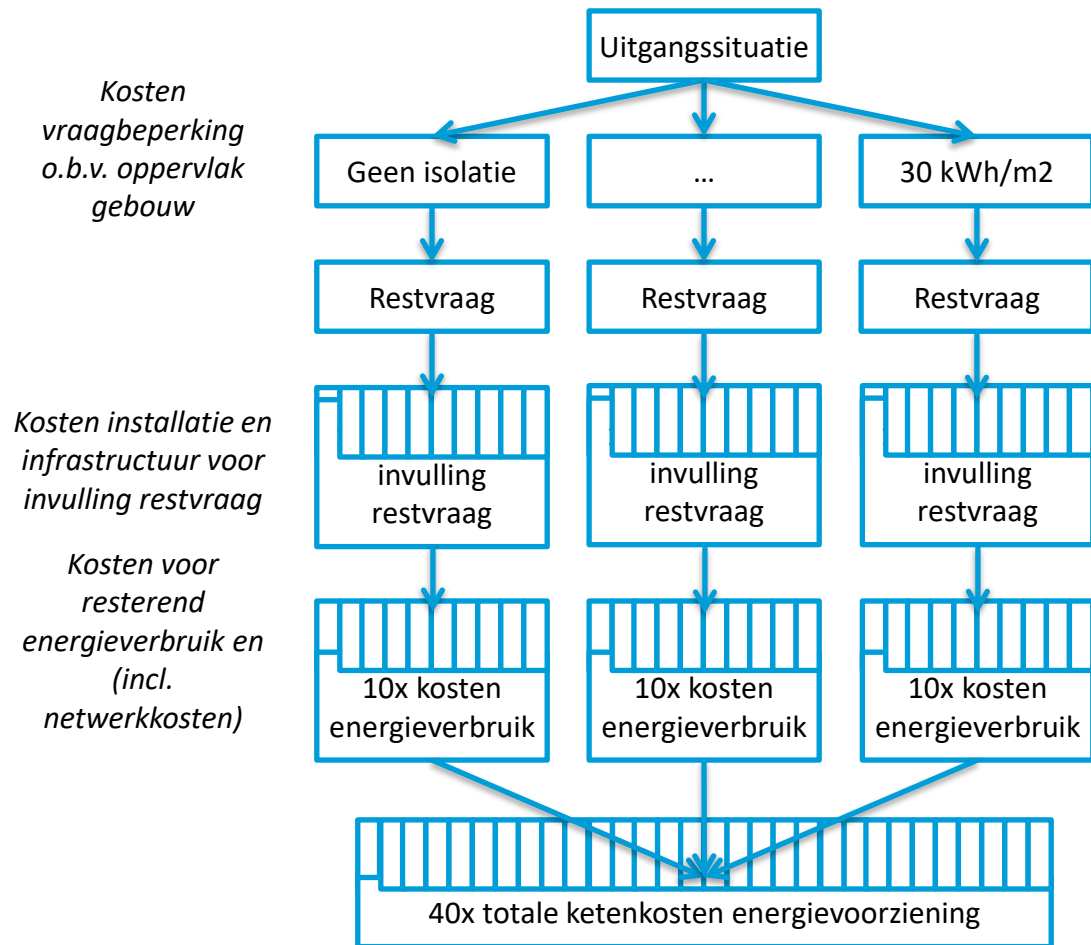
Wat is CEGOIA?

CEGOIA is een webtool die berekent welke klimaatneutrale warmtevoorziening laagste kosten over de gehele keten heeft in verschillende scenario's

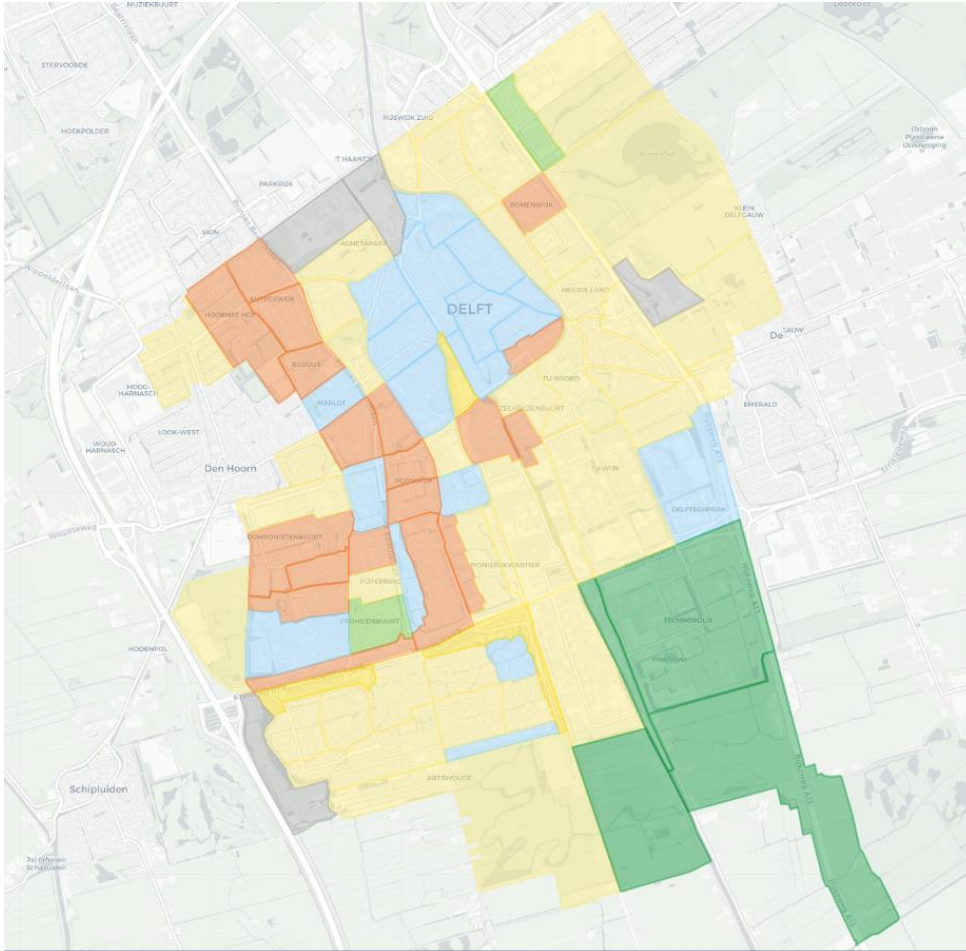


Opbouw Berekeningen

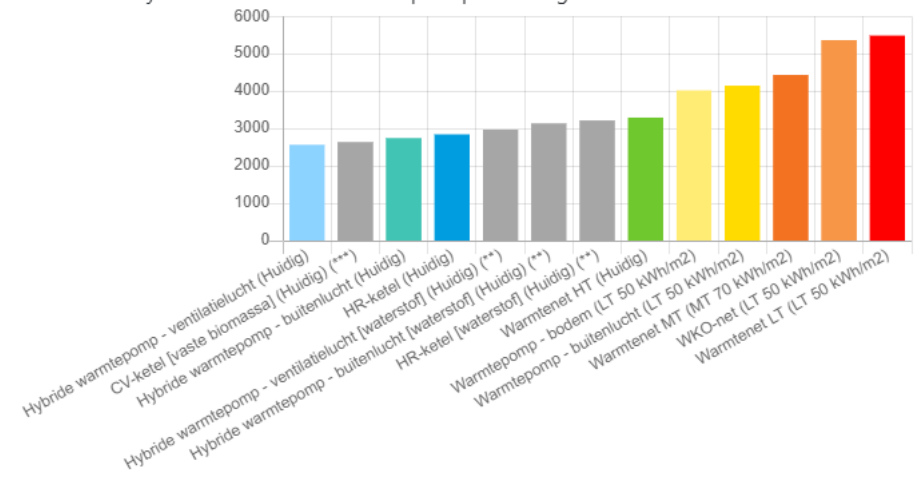
- Rekenen met totale maatschappelijke kosten (nationale kosten)
- De totale kosten geven aan wat voor de hele maatschappij de oplossing is met de laagste kosten.
- Dat zorgt uiteindelijk ook voor de laagste kosten voor de gebruikers.



Voorbeeld van Resultaten



Jaarlijkse kosten van de warmteopties per woning



** De energiedrager voor deze optie is niet beschikbaar

*** De CV-ketel [vaste biomassa] mag bij deze stedelijkheid niet worden toegepast.

Technieken

Warmtedragers	Techniek
Groengas	HR-ketel Hybride warmtepomp (buitenlucht) Hybride warmtepomp (ventilatielucht)
Waterstof	HR-ketel Hybride warmtepomp (buitenlucht) Hybride warmtepomp (ventilatielucht)
Elektriciteit	Warmtepomp (bodemwarmtewisselaar) Warmtepomp (buitenlucht)
Biomassa	CV-ketel (pelletkachel)
Warmte HT	Restwarmte Wijk-WKK
Warmte MT	Geothermie Benutten LT-bronnen middels collectieve warmtepomp
Warmte LT	Aquathermie WKO LT-restwarmte Warmtenet ZLT met individuele warmtepomp (bronnet)

Informatie uitvraag

“Zonder goede data geen goede modelresultaten”

- Geplande gebouwschilrenovatie corporatiewoningen
- Locatie en omvang blokverwarming
- Nieuwbouwplannen, stadsvernieuwing en sloop
- Beschikbaarheid restwarmte, geothermie, WKO, groengas etc.

Wie kan deze data aanleveren?

Termijn: Uiterlijk 9 nov

- Desgewenst: Check van alle gebruikte parameters



<http://www.energiemodelleren.nl>

Uitgangspunten

Voor het instellen van het model moeten keuzes gemaakt worden over hoe de energietoekomst eruit ziet. Dit kunnen *beleidskeuzes* zijn of *lokale inschattingen en (on)zekerheden*.

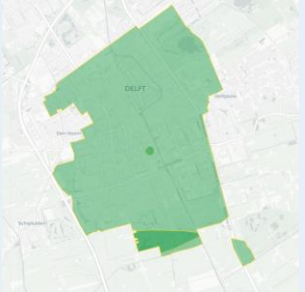
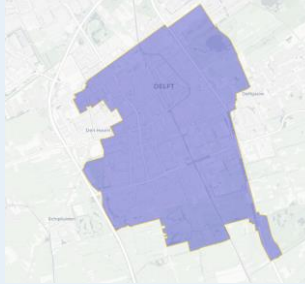
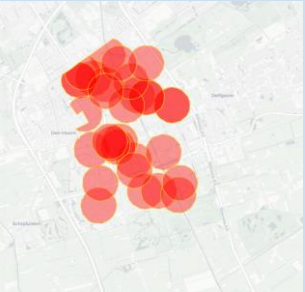
- De (verwachte) beschikbaarheid van energiedragers
- De (verwachte) beschikbaarheid van collectieve warmtebronnen
- Overige instellingen

Verwachte beschikbaarheid energiedragers

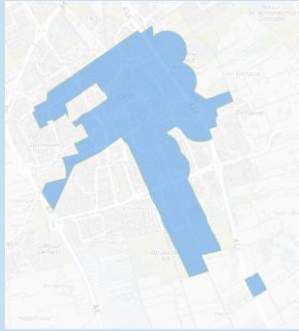
Energiedrager	Voorstel basisscenario	Andere opties	
Groengas	Landelijk 1,5 bcm toedelen naar rato van huidig gasverbruik (370 TJ)	Uitgaan van toebedeelde groengas in de startanalyse (93 TJ)	Geen
Biomassa voor individuele ketels	Geen	Onbeperkt	Onbeperkt beschikbaar, maar alleen toepassen in gebieden met lage stedelijkheid
Waterstof	Geen	Onbeperkt	Beperkt, namelijk...?

Welke opties moeten doorgerekend worden in de scenario's?

Verwachte beschikbaarheid collectieve warmtebronnen

Collectieve warmtebron	Beschikbaarheid Delft	Collectiever warmtebron	Beschikbaarheid Delft
STEG (stoom- en gascentrale) - TU Delft warmte- krachtcentrale		Geothermie MT (midden temperatuur) Technische potentie	
Restwarmte industrie - DSM (355 TJ)		WKO (warmte- en koudeopslag) Technische potentie	
LT (lage temperatuur) restwarmtebronnen		Restwarmte uit Rotterdam - WarmtelinQ	

Verwachte beschikbaarheid collectieve warmtebronnen

Collectieve warmtebron	Beschikbaarheid Delft	Collectieve warmtebron	Beschikbaarheid Delft
TEO (thermische energie uit oppervlakte water)		TEA (thermische energie uit afvalwater)	Niet aanwezig
Biomassa centrale	Niet aanwezig		

Overige keuzes

Instelling	Voorstel basisscenario	Andere mogelijke waarden
Zichtjaar: het jaar waarvoor de klimaatneutrale scenario's worden doorgerekend	2050	2030
Minimaal isolatieniveau	Geen minimaal isolatieniveau	LT niveau met warmtevraag van 50 kWh/m2 (komt ongeveer overeen met label B)
Belastingen en BTW meenemen	Nee	Ja
Technieken	Alle technieken meenemen	Bepaalde technieken bij voorbaat uitsluiten

Welke opties moeten doorgerekend worden in de scenario's?

Vragen



Het participatieproces



Het participatieproces, uitgangspunten

- Proces vormgeven met gemeente en klankbordgroep (bewonersorganisaties en bedrijven)
- 'Beginspraak'; meepraten vanaf het begin
- Zoveel mogelijk bewoners bereiken uit verschillende wijken, verschillende levensfasen
- Ook aandacht voor het betrekken van scholen, instellingen, detailhandel etc. in de wijken

Het participatieproces, doel en rol klankbordgroep

Het doel is om:

- nieuwsgierigheid te wekken voor een aardgasvrij Delft,
- mensen van goede informatie te voorzien,
- mensen uit te nodigen om input te geven.

Zichtbaarheid in de stad
Papieren kranten en social media
Enquêtes en (digitale) stadsgesprekken

De rol van de klankbordgroep in het proces is:

- Klankborden en input leveren over doel, inhoud en vorm van de uit te voeren stappen van het participatie- en communicatieplan
- Klankborden, kritisch meekijken bij de inhoudelijke keuzes

Het participatieproces, 3 fase in warmteplan, 5 stappen in participatie

nader uit te werken met klankbordgroep

We volgen hierbij de fasering in de ontwikkeling van het Warmteplan

Fase 0: we gaan beginnen!

- Stap 1: - informeren over wat is een warmteplan, waarom een warmteplan,
- enquête; verzamelen van meningen, vragen, zorgen, ideeën

Fase 1: Verrijking startanalyse:

- Stap 2: - informeren over concept startanalyse
- vragen om reactie
- uitnodigen voor deelname aan een van de stadsgesprekken

Stap 3: stadsgesprekken over concept startanalyse

Stadsgesprekken op 2
verschillende plekken in de stad

Het participatieproces, 3 fasen, 6 stappen, *nader uit te werken met klankbordgroep*

Fase 2: Prioriteringsfase

- Stap 4: - informeren over concept prioritering van wijken
- vraag om reacties
 - uitnodiging voor een van de stadsgesprekken

Stap 5: stadsgesprekken

weer stadsgesprekken op
2 verschillende plekken in de stad

Fase 3 : Het warmteplan

- Stap 6: - informeren over warmteplan
- informeren over formele inspraakprocedure

Het participatieproces, en nu? De eerste stappen

Fase 0: we gaan beginnen!

Stap 1: - informeren over wat is een warmteplan, waarom een warmteplan,
- enquête; verzamelen van meningen, vragen, zorgen, ideeën

Uitwerking fase 0

- poster naar drukker
- Enquête inhoud overleg met klankbordgroep, voorzet is er, **afspraak maken**
- Enquête klaar
- Campagne fase 0 live 24 november t/m 7 december

Afspraak met klankbordgroep over gehele planning en werkwijze met elkaar



Afspraken en afsluiting



Afspraken

- Informatie
 - Data-uitvraag (uiterlijk 9 november)
 - Opties scenario's
- Planning/afstemming participatieproces
- Volgende besprekingen
 - Wethouder (wordt gepland)
 - Klankbordgroep overleg uitgangspunten voor participatie
 - Projectgroep besprekingen
 - uitgangspunten en dataverzoeken
 - conceptresultaten CEGOIA-model
 - Stuurgroep over uitgangspunten Fase 1