



INSPIRATIECAFÉ ENERGIE(K) DELFT

Woensdag 20 september 2023



GROEN
LINKS
DELFT



D66



PROGRAMMA

- Opening
 - Noordeloos - Molenlanden
 - Ketelhuis WG
 - Deelstroom Delft
 - Tips voor Delft
 - Afsluiting
- 

Dorpsberaad

Noordeloos



20-09-2023

Het Dorpsberaad

Pakt initiatieven op
in de breedste zin
van het woord

Behartigen de
belangen van het
gehele dorp (geen
individuele issues)

geven gevraagd en
ongevraagd advies
aan gemeente,
waterschap en
overige partijen

Waarbij het
uitgangspunt is dat
er met
betrokkenen altijd
consensus of bij
voorkeur een win-
win situatie is.

Duurzaam

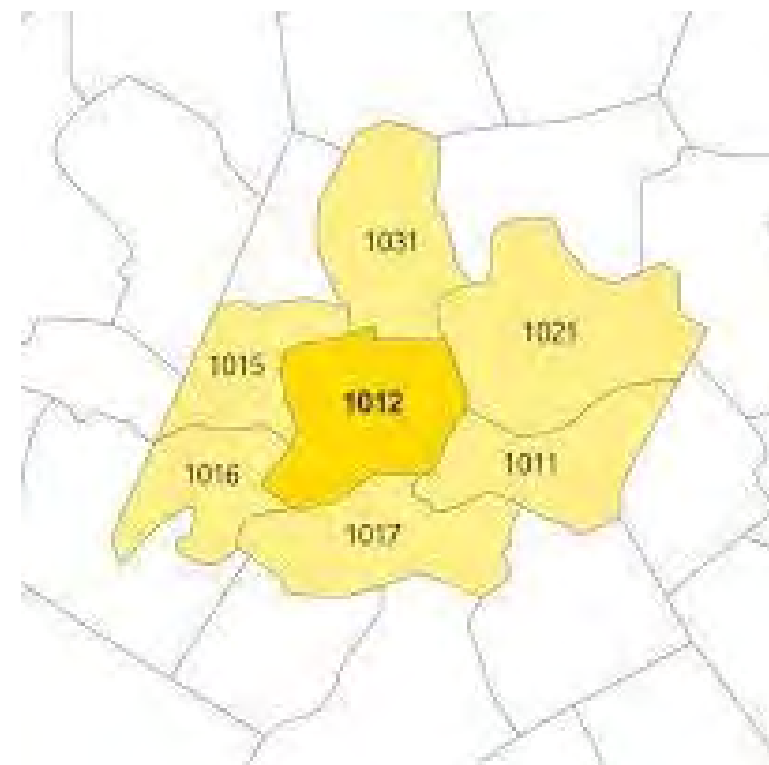
Van Kleine initiatieven	Naar een
Duurzame tassen	
Duurzaamheidscoach	
Duurzaamheids markt	
Warmte scan met plan hoe een woning verbeterd kan worden	
Repaircafe	
	Energie Coöperatie

Energiecoöperatie
(Noordeloos)
Molenlanden



Werking Energie Coöperatie

- Alle huishoudens binnen het postcodegebied
- Inclusief de aangrenzende postcodes



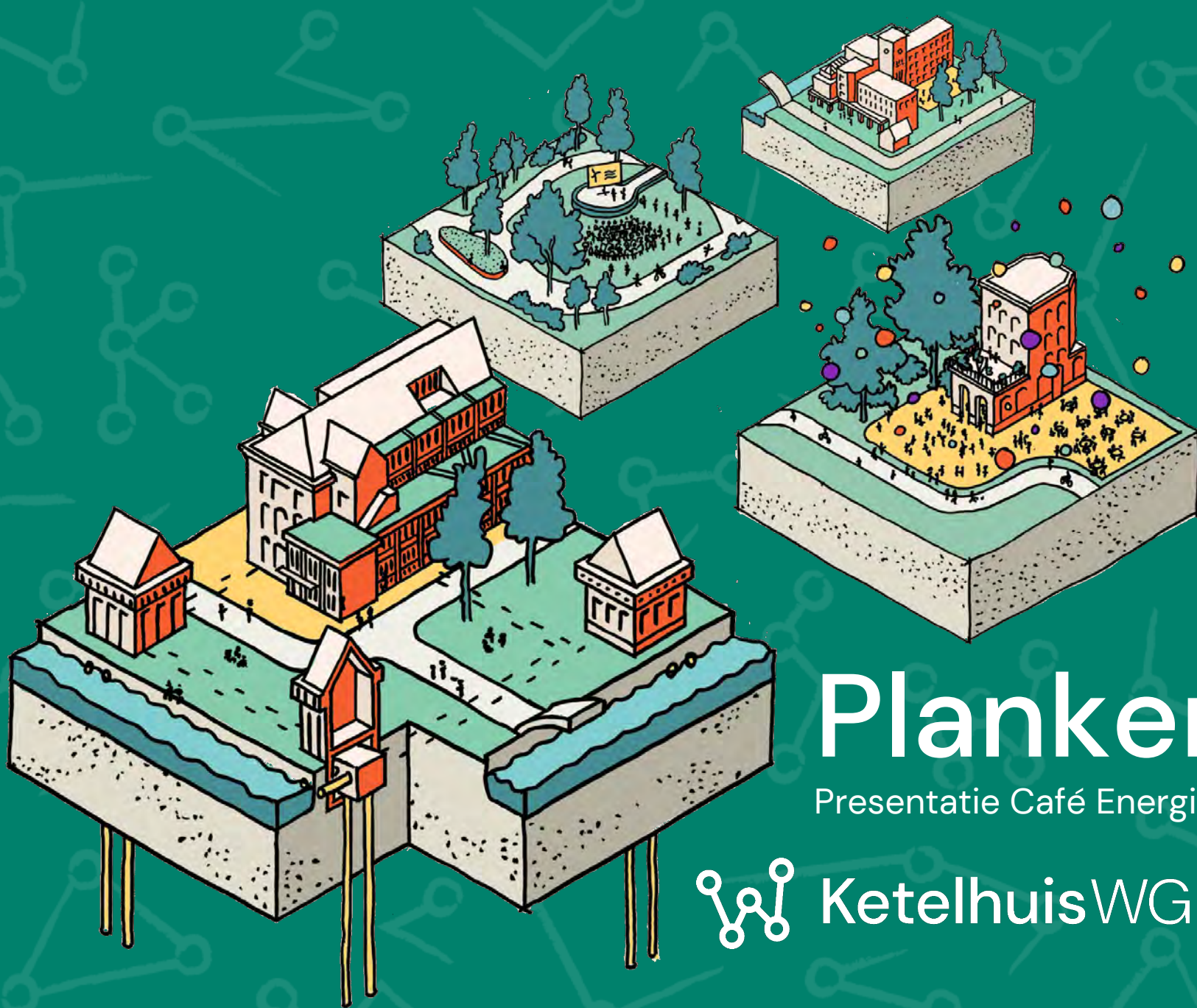
Succes
smaakt naar
meer

Volgende project staat in de steigers

Doelgroep mensen aan de onderzijde van de samenleving

Voorfinanciering bekostigd uit de opbrengsten van de kringloopwinkel Molenlanden

Bij deelname, zeer kleine eigen bijdrage, waarbij de aanschafkosten terug betaald worden uit opbrengsten van de panelen.



Planken zonder gas

Presentatie Café Energie(k) Delft, 2023



KetelhuisWG

Een buurtinitiatief

The screenshot shows the KetelhuisWG website interface. At the top left is the logo and name 'KetelhuisWG'. To the right is a filter menu with categories: BEWONERS (green), FINANCIËN (orange), GEBOUWEN (red), ORGANISATIE (blue), and TECHNIEK (yellow). A house icon is in the top right corner. Below the filters is a date selector showing '2018 02'. The main content area features the title 'DE MAIL VAN TED' in large blue letters, with the subtitle 'APRIL - JUNI 2018' above it. A 3D architectural rendering of a building complex is on the left. To the right of the rendering is a paragraph of text and a legend. The legend includes a blue circle for 'Amsterdamse Branie start in Den Haag', a green circle for 'Kopgroep', and a vertical stack of colored circles (green, orange, red, yellow) for 'Uitgangspunten'.

KetelhuisWG Filter op: BEWONERS FINANCIËN GEBOUWEN ORGANISATIE TECHNIEK

2018 02

APRIL - JUNI 2018

DE MAIL VAN TED

Een warmteplan plan maken voor de hele buurt, hoe gek moet je zijn? Maar ook, hoe begint zoiets? Voor het Amsterdamse Wilhelmina Gasthuis terrein begint het avontuur in Den Haag.

- Amsterdamse Branie start in Den Haag
- Kopgroep
- Uitgangspunten

'Het kan. Het moet. Linksom of rechtsom, we moeten alternatieven bedenken.'

De belofte



BETAALBAAR

Bewoners en bedrijven
betalen niet meer
dan nu.



DUURZAAM

Gebruikmakend
van liefst lokale,
duurzame bronnen.



VAN ONS

Bewoners en bedrijven,
eigenaren én huurders,
zijn eigenaar en
nemen de beslissingen.

De 5 Werklijnen



BEWONERS

Hoe bereik je de buren?
Hoe neem je ze mee? Ook
als ze zeggen: waarom wij,
waarom moeten wij als
eersten?



FINANCIËN

Hoeveel kost dat nou? Wie
gaat het betalen? En hoe
hoog is straks mijn
energierkening?



GEBOUWEN

De ene woning is de
andere niet. Hoeveel
energie hebben we nodig?
Kun je ze zomaar
aansluiten, of wat moet je
daarvoor doen?



ORGANISATIE

Moet je straks je buurman
bellen als je verwarming
het niet doet? Over
afspraken, garanties en
verantwoordelijkheden.



TECHNIEK

TEO, TEA, GEO: over het
zoeken naar bronnen en
technieken voor een
betrouwbare, betaalbare en
écht duurzame
warmteoplossing.

Tijdslijn

Sept 2018 – okt 2019



Jul 2019 – okt 2020



April 2021 – Heden



Vanaf 1 juli 2024

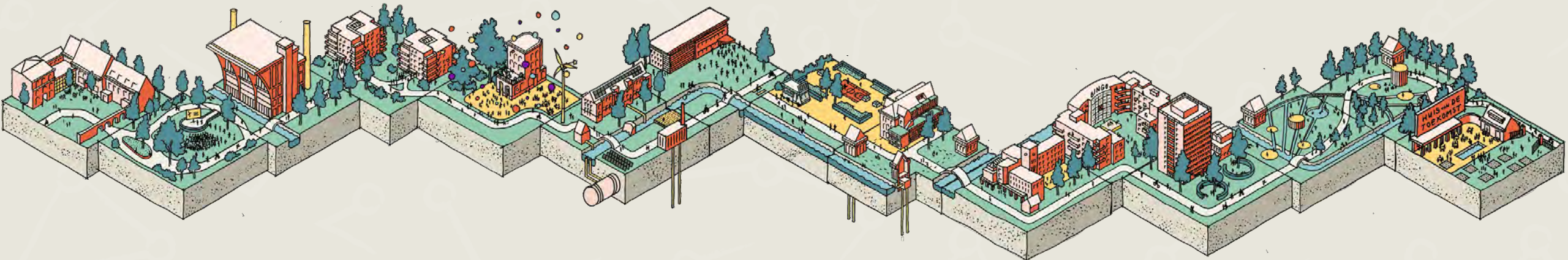


Voorverkenning

**Haalbaarheids-
fase**

**Ontwerp- en
ontwikkelfase**

Uitvoering



Hoogtepunten

2018 – Oprichting energiecoöperatie

2019 – Haalbaarheidsonderzoek

2020 – Toekenning PAW

2021/22 – Functioneel Ontwerp en Business Case

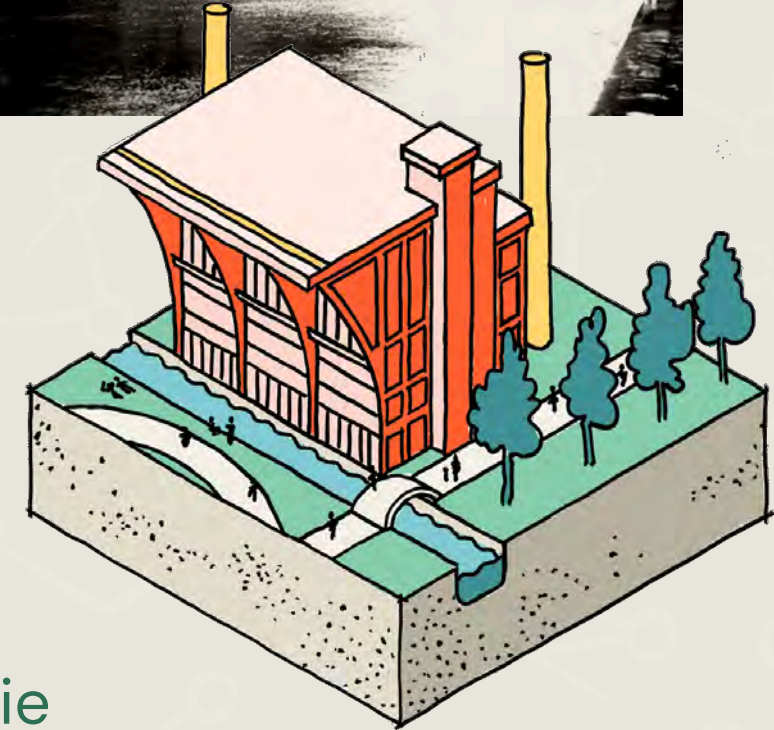
2022 – 850 startcontracten

2022 – Stuurgroep Gemeente, Waternet, Stadgenoot

En nu verder

2023 nov – Leden beslissingen over tarieven en realisatie

2024 juli – Start aanleg warmtesysteem



Planken zonder gas

- Proeftuin
- Transparantie
- Lessen, fouten & valkuilen
- Digitaal logboek

Toekomst

- Masterclasses, workshops, presentaties
- Werkboek



'En dan nog 80 keer.'



BEWONERS

Hoe bereik je de buren?
Hoe neem je ze mee? Ook
als ze zeggen: waarom wij,
waarom moeten wij als
eersten?

Bewoners

*'Zonder klanten is er geen
warmtenet.'*

Tijdslijn

2018 *Oprichting Energiecoöperatie*

Start meteen met communiceren

Q1

Q2

Q3

Q4



BEWONERS



FINANCIËN



GEBOUWEN



ORGANISATIE



TECHNIEK

- Website gaat online.
- Online ledenwerving.
- Eerste online bewoners-enquête.

Start inzet van foliebrigade en energiecoach.

- Mail van Ted.
- 10 buurtbewoners komen voor het eerst samen.

We kiezen een naam:
Energiecoöperatie
KetelhuisWG.

- Kopgroep richt de energiecoöperatie op.
- Brownpaper sessies kopgroep.

Marktverkenning voor lokale, duurzame en betaalbare oplossingen.

Waternet denkt mee.

Van wie is de € 7,7 miljoen?

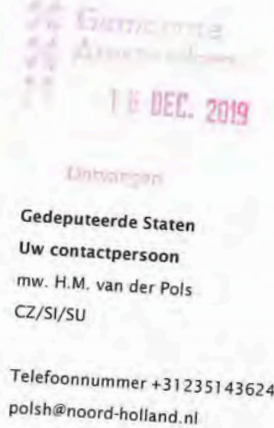
het geld is van ons, zegt KetelhuisWG.

Sander Vester ziet dat anders. 'De gemeente vroeg de subsidie aan. De gemeente bepaalt dus waar dat geld naartoe gaat', zegt hij.

TRANSPARANT



College van B&W van Amsterdam
Th. N. Smit, teamleider aardgasvrij en middelen
Postbus 2602
1000 CP AMSTERDAM



Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
mw. H.M. van der Pols
CZ/SI/SU
Telefoonnummer +31235143624
polsh@noord-holland.nl

TRANSPARANT

VERSLAG ALGEMENE LEDENVERGADERING 12 DECEMBER 2019

1. Welkom

Ted Zwietering heet de ruim 45 leden welkom en stelt de initiatiefnemers ("kopgroep") voor. Aan betalende leden is een stemkaart uitgereikt. Een aantal leden geeft aan de tweede email met de bijlagen niet te hebben ontvangen. Na interne check na de vergadering en vergelijking met de opgegeven emailadressen blijken de geadresseerden van de tweede mail dezelfde te zijn als van de uitnodigingsmail met de agenda. De bijlagen zijn weliswaar als PDF bijgevoegd, maar er bestaat een kans dat de mail toch bij een aantal mensen in de SPAM terecht is gekomen. We onderzoeken manieren om ervoor te zorgen dat iedereen volgende keer de stukken krijgt. Ter informatie: De agenda staat ook altijd op de website met hyperlinks naar de stukken.

1 werksessie WG-terrein ondergrond, d

inismaking/voorstelrondje
amma toelichten
lannen en gegevens per partij
ente/ stadsdeel m.b.t. openbare ruimte
hooft m.b.t. de gebouwen: onderhoud, ve
er m.b.t. nuts en vervangingsplanning
met m.b.t. water/riolering en vervangingspli
norgen m.b.t. verbruiksgegevens (bijzonder
roep m.b.t. gebruik/ wensen van de bewone
voor scenario's
rnet: toelichting potenties en wat is nodig om
toelichting opties (In volgorde van kansrijke
norgen: isolatiepotentie van gebouwen en bel

Enquête verstuurd

Je naam

Je adres op het

Je email adres

conclusies

ijk: waar liggen de kansen en waar de belemme
raan licaan er. wie kan beantwoorden
Eisen organisatiestructuur KetelhuisWG

Was je bij de presentaties? *

- Ja op woensdag 26 september
- Ja op woensdag 3 oktober
- Ja op beide dagen
- Nee
- Nee maar ik heb de video registratie bekeken

Wat vind je het beste idee? We zijn benieuwd naar je mening. *

TRANSPARANT



Wat zijn de eisen aan de organisatiestructuur van de coöperatie KetelhuisWG en wat zijn genoemde oplossingsrichtingen?

Vraag 1: Geeft kandidaat vertrouwen qua ideeën voor oplossingen (te financieel en organisatorisch) voor jouw woning/ruimte?

Kandidaten woensdagavond 26 september

- Unica Energy Solutions *
- Eteck Energie / DVP Smart Concepts *
- WarmteTransitieMakers *
- The Waste Transformers *

Kandidaten woensdagavond 3 oktober

- Tauw en Atrivé *
- Ecovat *

Ja / Twijfel / Nee / Weet niet
Ja / Twijfel / Nee / Weet niet
Ja / Twijfel / Nee / Weet niet
Ja / Twijfel / Nee / Weet niet

Ja / Twijfel / Nee / Weet niet
Ja / Twijfel / Nee / Weet niet
Ja / Twijfel / Nee / Weet niet
Ja / Twijfel / Nee / Weet niet

De bewoner centraal

- Persoonlijke gesprekken van buur tot buur
- Live bijeenkomsten
- De straat op
- Contactpersonen in alle gebouwen
- Binnenkomen met een foliebrigade of een energiecoach



Experimenteer!



De kopgroep van KetelhuisWG zat 30 x (on)aangekondigd in hallen, portieken of entrees van gebouwen, bij bruggen en op kruispunten van het WG-terrein.

Bewonerscampagne

- Doel: Startcontracten laten tekenen
- Samenwerking Energie Samen:
 - campagnestrategie
 - lesmateriaal
 - administratieve omgeving
 - mankracht
- Online tarieventool
- Spreekuren
- Bijeenkomsten
- Campagnebudget: € 45.500



'Je moet een lange adem hebben.'

Bewoners – mijlpalen

- 2018 – Online ledenwerving
- 2019 – Gebouwen-contactpersonen
- 2020 – Keuze voor Aquathermie in ALV
- 2021 – Gebouwensessies
- 2021 – Functioneel ontwerp in ALV
- 2022/23 – Bewonerscampagne
- 2023 – ALV stelt contracten en tarieven vast
- 2023 – Opening ToekomsthuisWG
- 2023/24 – Future Proof WG-terrein



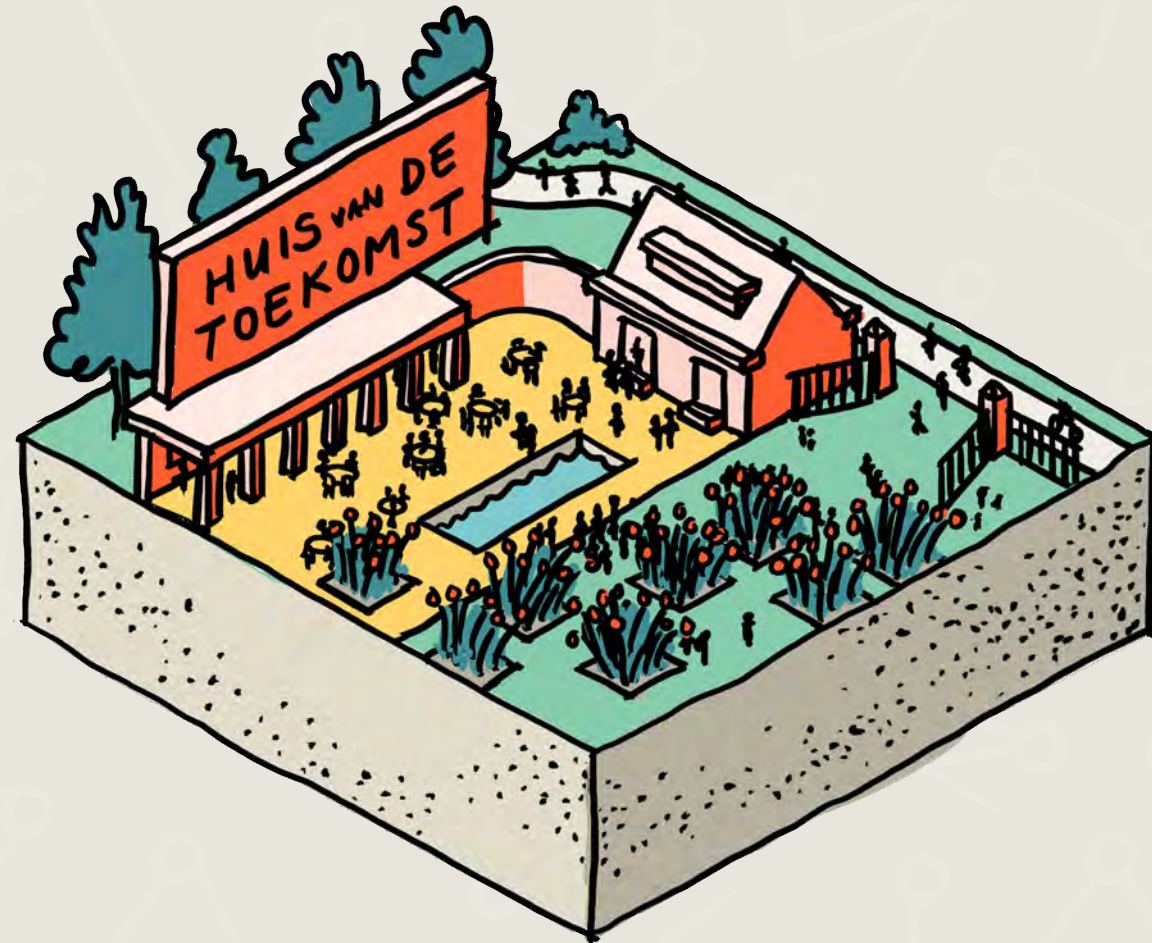
ToekomsthuisWG



*'Een fysieke plek in de
buurt'*

○ ToekomsthuisWG

- Breder dan warmtetransitie
- Breder dan de eigen wijk
- Meer dan duurzaamheid



ToekomsthuisWG





ORGANISATIE

Moet je straks je buurman bellen als je verwarming het niet doet? Over afspraken, garanties en verantwoordelijkheden.

Organisatie

'Dit project is van jullie.'

De organisatie

- Alles gaat van af het begin in overeenstemming met bewoners, huurders, vastgoedeigenaren.
- Een organisatie is betrouwbaar voor bewoners als ze duidelijk maakt waar leden wél of juist niet iets over te zeggen hebben.





GEBOUWEN

De ene woning is de andere niet. Hoeveel energie hebben we nodig?

Kun je ze zomaar aansluiten, of wat moet je daarvoor doen?

Gebouwen

'Je zorgen delen, dat is nuttig.'

De gebouwen

- Elk gebouw heeft een vertegenwoordiger die de bewoners op de hoogte houdt
- Voor elk gebouw is een overzichtelijk verhaal gemaakt over wat er moet gebeuren om het gebouw aan te sluiten

Adviezen voor de stadsvilla's

Het gebouwonderzoek leverde drie soorten adviezen op voor de stadsvilla's: **noodzakelijke maatregelen**, **eenvoudige maatregelen** die snelle besparingen opleveren en **aan te raden maatregelen**. De noodzakelijke maatregelen zorgen ervoor dat het met het nieuwe warmtenet ook op zeer koude dagen voldoende warm wordt in huis. De aangeraden maatregelen vragen om grotere investeringen maar zorgen voor minder energieverbruik en een lagere energierekening.

Noodzakelijke maatregelen

- In alle woningen: dubbele beglazing vervangen door hoogrendementsglas (HR++), in combinatie met betere ventilatieroosters. Dit levert op gebouwniveau 10% energiebesparing op en betekent een aanzienlijke verbetering van het wooncomfort.
- Vervolgens waar nodig bijplaatsen of vervangen van radiatoren in woonkamers en keukens. De warmteafgifte gaat dan met ruim 25% omhoog (maar energiebesparing levert dit helaas niet op).

Snelle besparing

Aan te raden maatregelen

Bij verdere energiebesparende maatregelen is het aan te raden deze af te stemmen op de Meerjarenonderhoudsplannen (MJOP's) van Stadgenoot en de betrokken VVE's. De belangrijkste maatregelen voor de stadsvilla's:

- **Dakisolatie:** Isoleren naar huidige maatstaven levert een aanzienlijke besparing op, met name voor de bovenwoningen. Voor de meeste stadsvilla's is op korte termijn onderhoud aan het dak gepland (o.a.: vervanging van de bitumen dakbedekking); een goed moment om meteen ook te isoleren.
- **Vloerisolatie:** Aanvullende vloerisolatie van de woningen op de begane grond is wenselijk. Dit kan door in de kruipruimtes en de bergingen een extra isolatielaag aan te brengen.
- **Gevelisolatie:** Voor de isolatie van de gevels zijn er twee opties: extra isolatie van de spouw, of (beter maar ingrijpender) 'buitengevelisolatie' naar een veel hogere isolatiewaarde.
- **Ventilatie:** Vervanging van de natuurlijke ventilatie via raamroosters door mechanische ventilatie in combinatie met zelfregulerende ventilatieroosters

Aansluiting op het warmtenet van KetelhuisWG

Als je woning wordt aangesloten op het warmtenet, heb je een afleverset nodig. Deze is ongeveer 60 bij 50 bij 20 cm groot en kan bevestigd worden op de plaats waar nu de cv-ketel hangt. De leidingen die nodig zijn voor aansluiting op het warmtenet passen binnen de bestaande ruimten in de stadsvilla's. Er zijn dus in de woningen waarschijnlijk geen breek- of sloopwerkzaamheden nodig.

Hoe het nieuwe systeem precies ingepast wordt in de stadsvilla-woningen, werken KetelhuisWG en aannemer nog nader uit. Dit geldt ook voor de elektrische groep die nodig is voor het aansluiten van de inductiekookplaat. In het Bewonersboekje vind je op pagina 13 een overzicht van de werkzaamheden die komen kijken bij aansluiting op het warmtenet.

Wie doet wat?



KetelhuisWG

KetelhuisWG zorgt voor de aansluiting op het warmtenet, de installatie van de afleverset



Stadgenoot

Stadgenoot is als eigenaar van woningen en bedrijven verantwoordelijk



VVE (Eigenaar)

De VVE is verantwoordelijk voor de besluitvoering en het doorvoeren en bekrachtigen

De folder die voor je ligt is een aanvulling op het KetelhuisWG. In deze bewonersboekje van beschrijven we wat er nodig is om de zeven 'stadsvilla's' aan de Anna Spenglerstraat en het Jeltje de Bosch Kemperpad aan te kunnen sluiten op het duurzame buurtwarmtenet.



Gebouwfolder

De stadsvilla's

Anna Spenglerstraat en Jeltje de Bosch Kemperpad



TECHNIEK

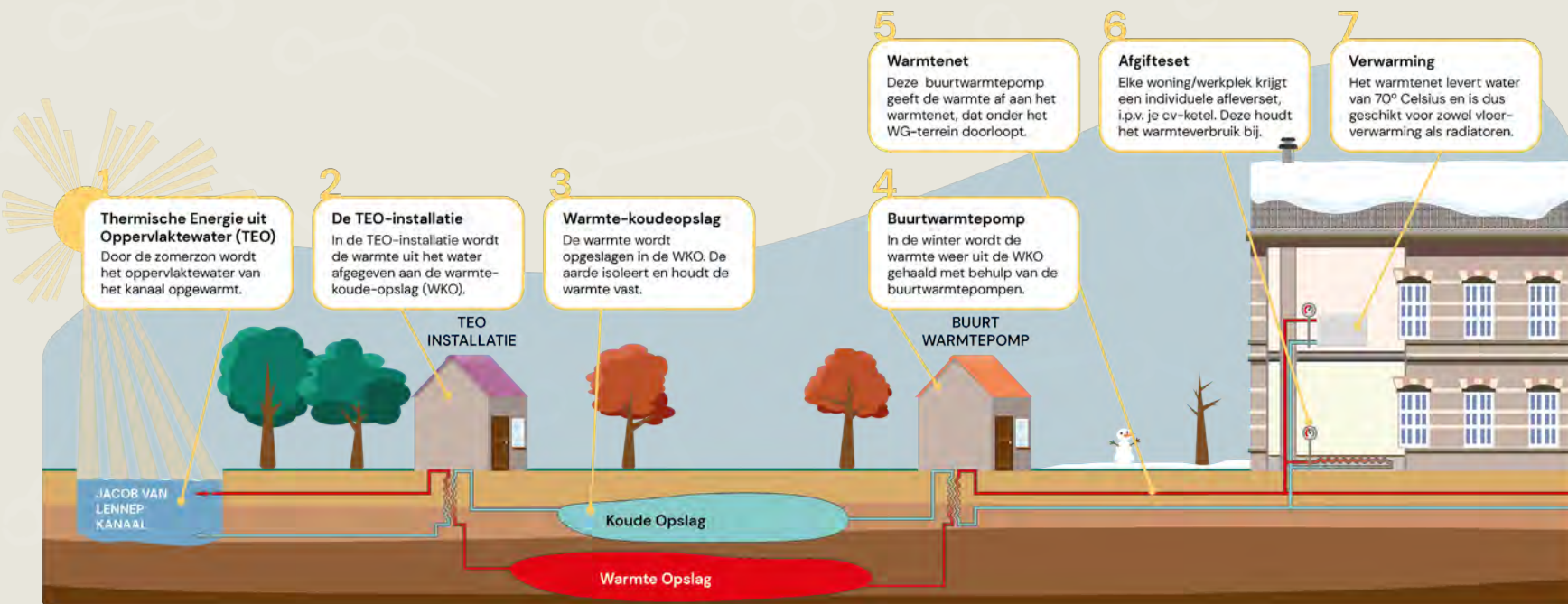
TEO, TEA, GEO: over het zoeken naar bronnen en technieken voor een betrouwbare, betaalbare en écht duurzame warmteoplossing.

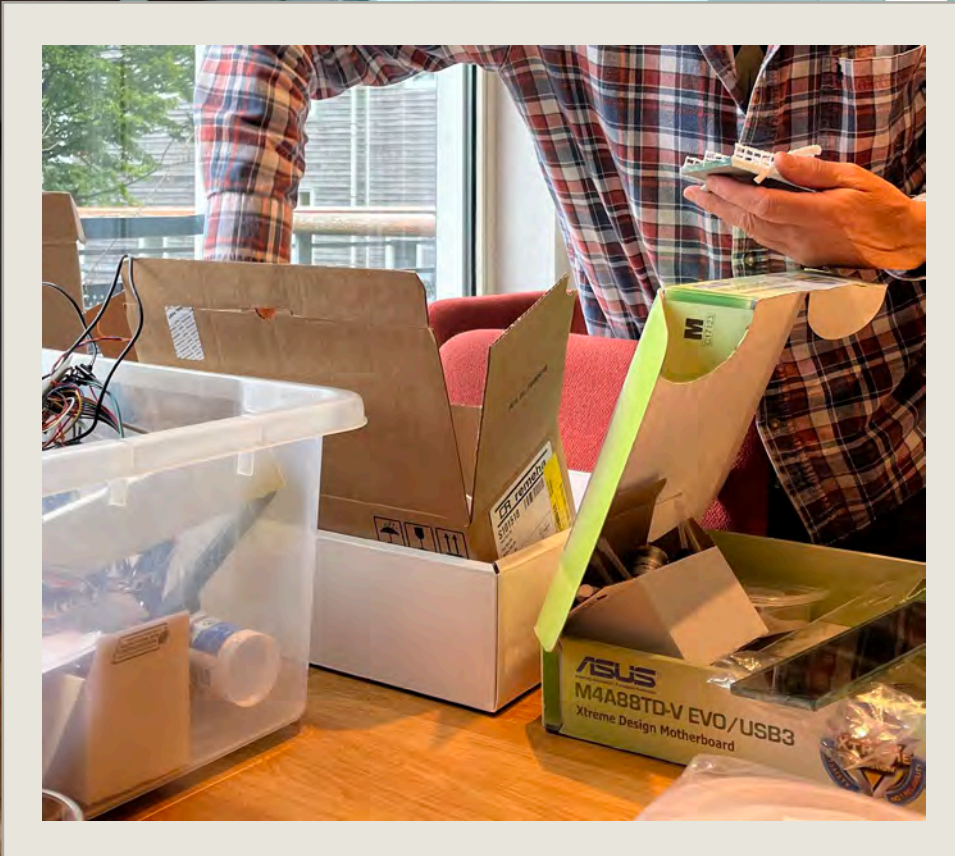
Techniek

'Er is warmte zat in water'

De techniek begrijpen

- Visualisaties &
- Toegankelijke teksten







FINANCIËN

Hoeveel kost dat nou? Wie gaat het betalen? En hoe hoog is straks mijn energierekening?

Financien

'Gesprekken over financiën zijn niet eenvoudig.'

invore
berekening

Formulier resetten

Invoer gasverbruik en -kosten

Bedragen allemaal incl. BTW (invulling en afrekenen gebeurt)

Stratuaam & huisnummer
Postcode & plaats

Verbruik

Startdatum	Einddatum	Aantal dagen (dagen)	Verbruik (m3)	
23-11-2020	23-11-2021	364	574	
		0		
		0		
		0		

Gemiddeld verbruik 374 m3/jaar
17,6 GI/jaar

Verbruikskosten (alleen kosten die per m3 gaan op de afrekening)

Leveringskosten aardgas incl. regioslag (EUR/yr)	Energiebelasting (EUR/yr)	Opslag duurzame energie (EUR/yr)	Totale variabele kosten (EUR/yr)	Verbruikskosten per m3 (EUR/m3)
			€ 449,00	€ 0,78
			€ -	€ -
			€ -	€ -
			€ -	€ -
kosten obv tarieven eind 2021 (wordes voor 25% meegenomen)			€ 947	€ 1,65

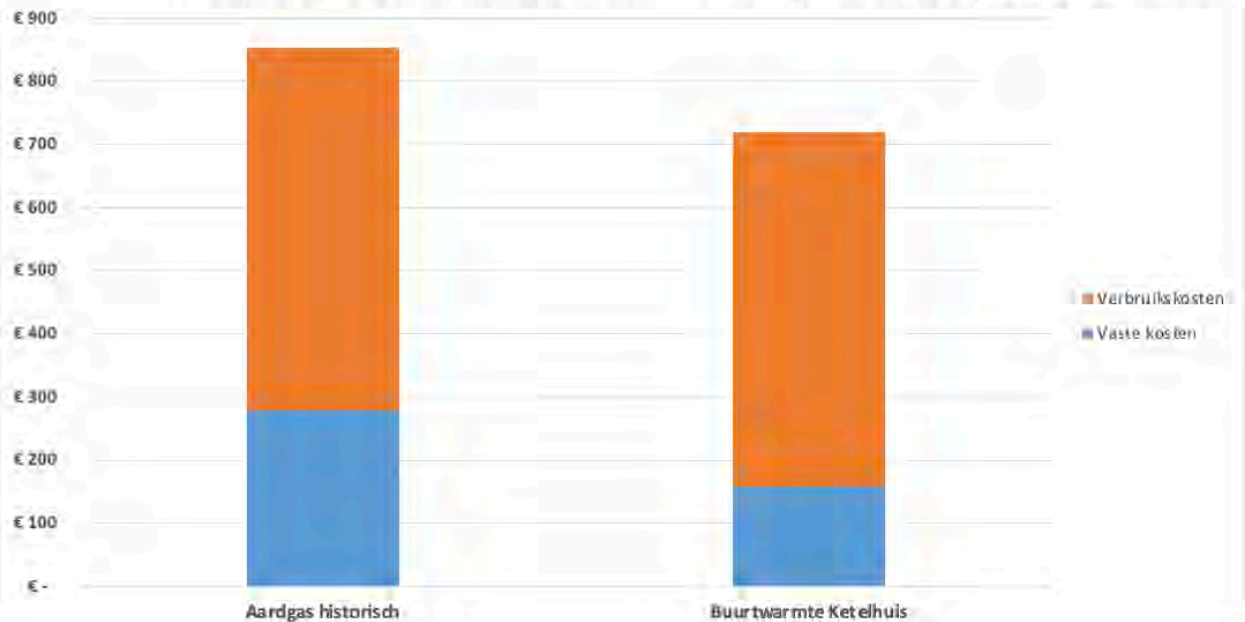
Vaste kosten (netbeheer + leverancierskosten)

Leveringskosten energieleverancier (EUR/yr)	Leveringskosten lander/netbeheer (EUR/yr)	Totale vaste kosten (EUR/yr)
€ 71,00	€ 208,00	€ 279,00
		€ -
		€ -
		€ -
		€ -

Vergelijking tussen energiekosten aardgas en warmtenet

	Aardgas historisch	Buurtwarmte Ketelhuis	
Vaste kosten	€ 278	€ 159	/jaar
Verbruikskosten	€ 574	€ 560	/jaar
TOTAAL	€ 852	€ 719	/jaar
	€ 71	€ 60	/maand

NB: De kosten van het elektriciteitsverbruik voor elektrisch koken bedragen circa 2 a 3 euro per maand per huishouden maar lopen via de afrekening r



Uw eindafrekening

Klantnummer: 123456
Factuurnummer: IN2019941
Factuurdatum: 01-01-2022

Voornaam Ach

Omschrijving

Periode

Omschrijving	Periode	Bedrag
Warmteverbruik	01-01-2022 / 01-01-2023	€
Vaste kosten	01-01-2022 / 01-01-2023	€
Betaalde voorschotten	01-01-2022 / 01-01-2023	€
Totaal		€
[i] - Meer gedetailleerd overzicht hieronder		
Vanaf volgende maand bedraagt het nieuwe voorschot:		€ 59,9

Details

Periode	Warmteverbruik	Hoeveelheid	Eenheidsprijs	BTW	excl. btw bedrag	incl. btw bedrag
01-01-2022 / 01-01-2023		17,6 GI	31,91 EUR/GI	21%	462,8 €	560,0
	Vaste kosten		159 EUR/jaar	21%	131,4 €	159,0
BTW specificaties		Details BTW		21%	594,2 €	719,0
					124,8 €	

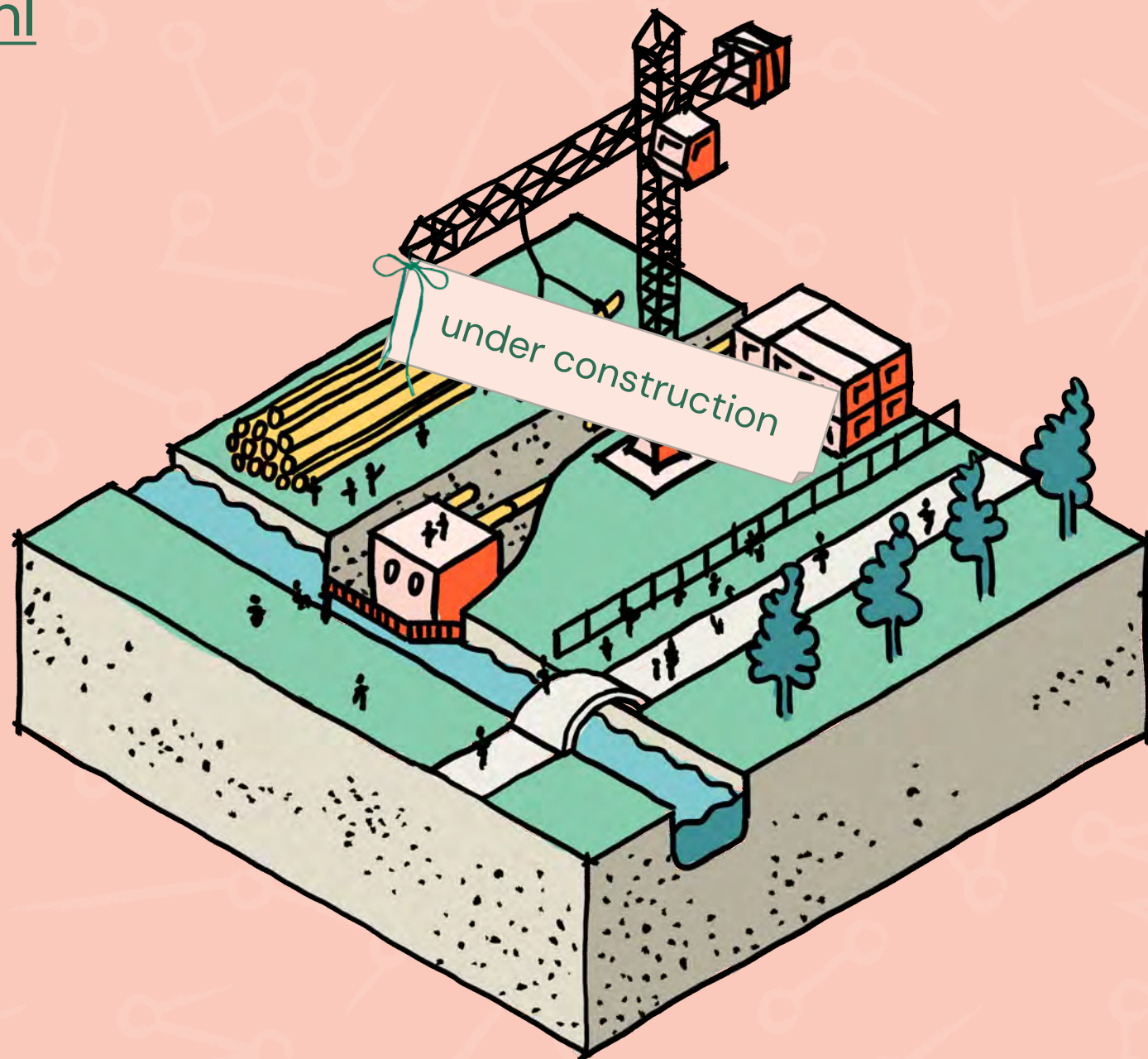
www.plankenzondergas.nl

www.ketelhuiswg.nl

@ketelhuiswg

@toekomsthuiswg

ina@ketelhuiswg.nl





energiecoöperatie

DEELSTROOM DEELFT

September 2023

Arthur Hilgersom

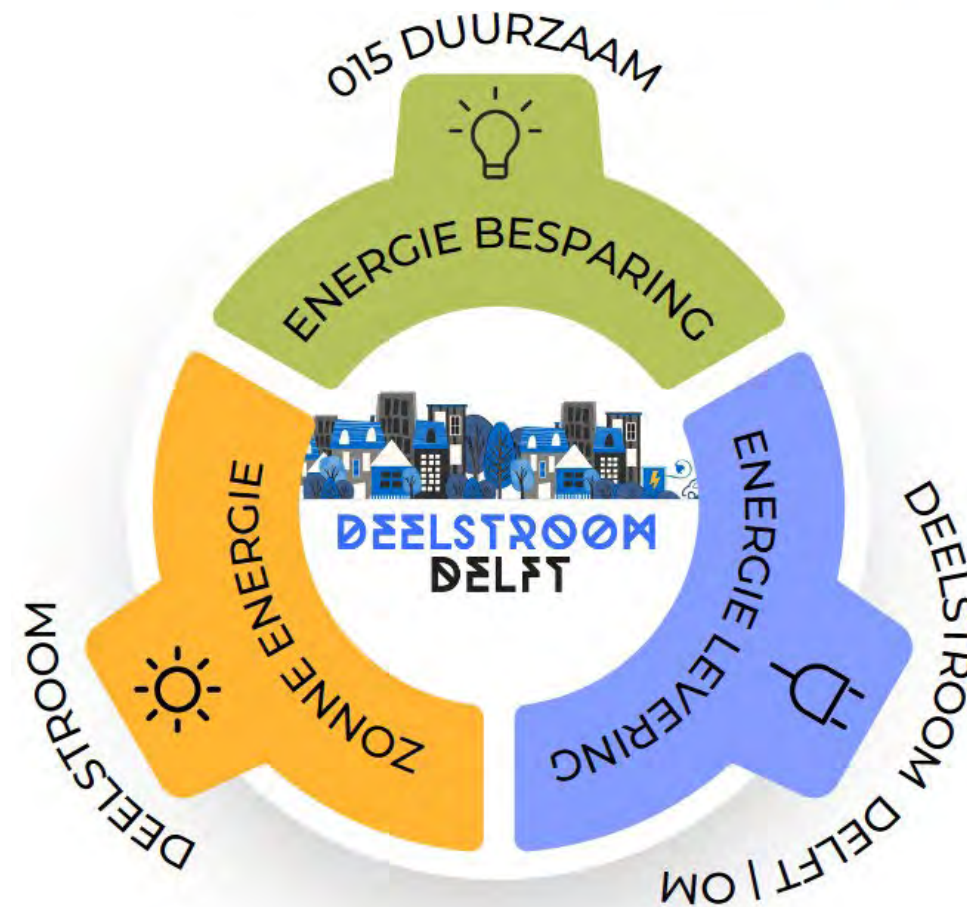
DEELSTROOM



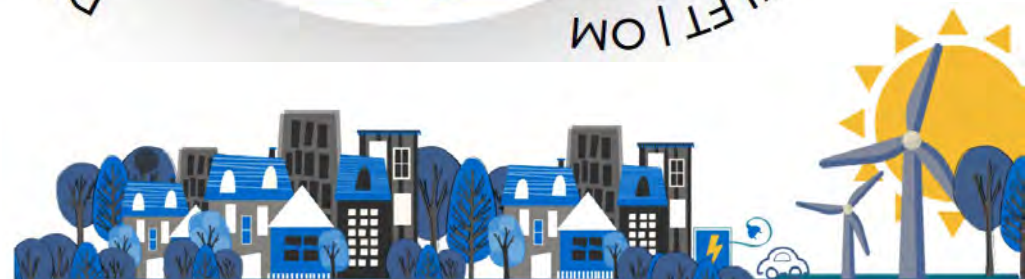
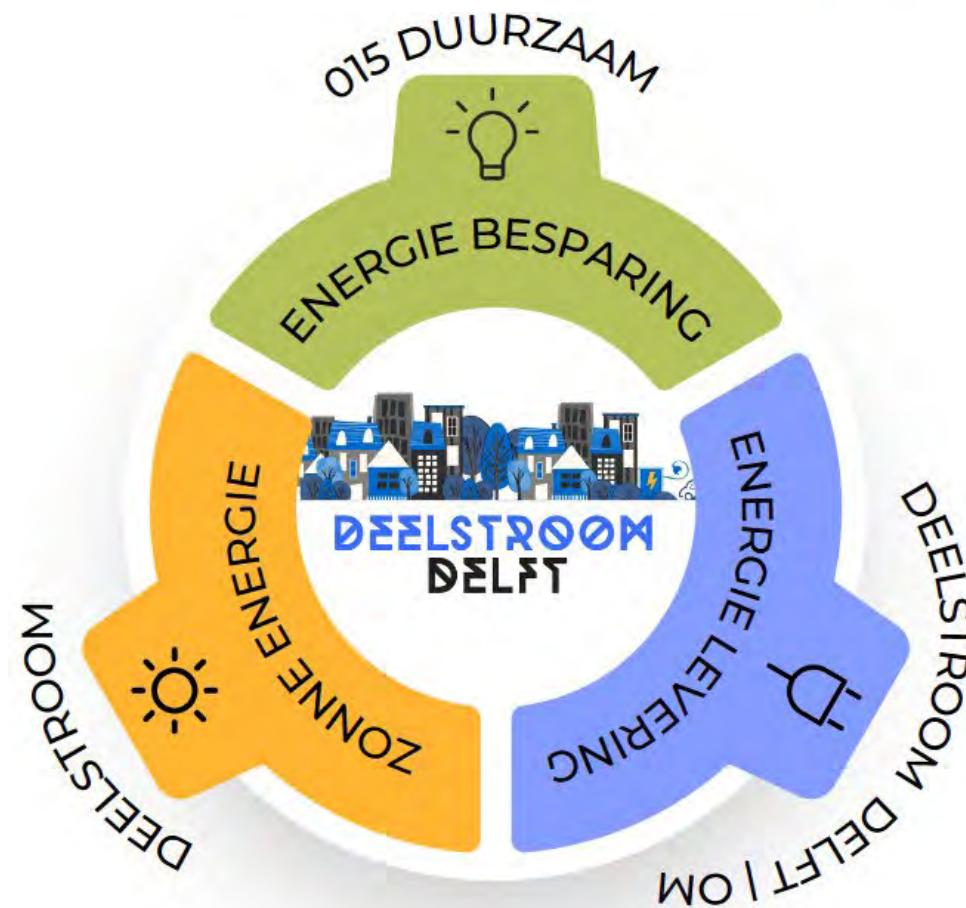


Feiten & Getallen

- Opgericht in 2017
- 350 leden
- 4 collectieve zonnepaneelinstallaties
- 1000 zonnepanelen
- 6 zonneprojectmanagers
- 40 energiecoaches
- 6 energiehulpen
- 4 coördinatoren
- 100 huishoudens als klant van onze groene energiemaatschappij

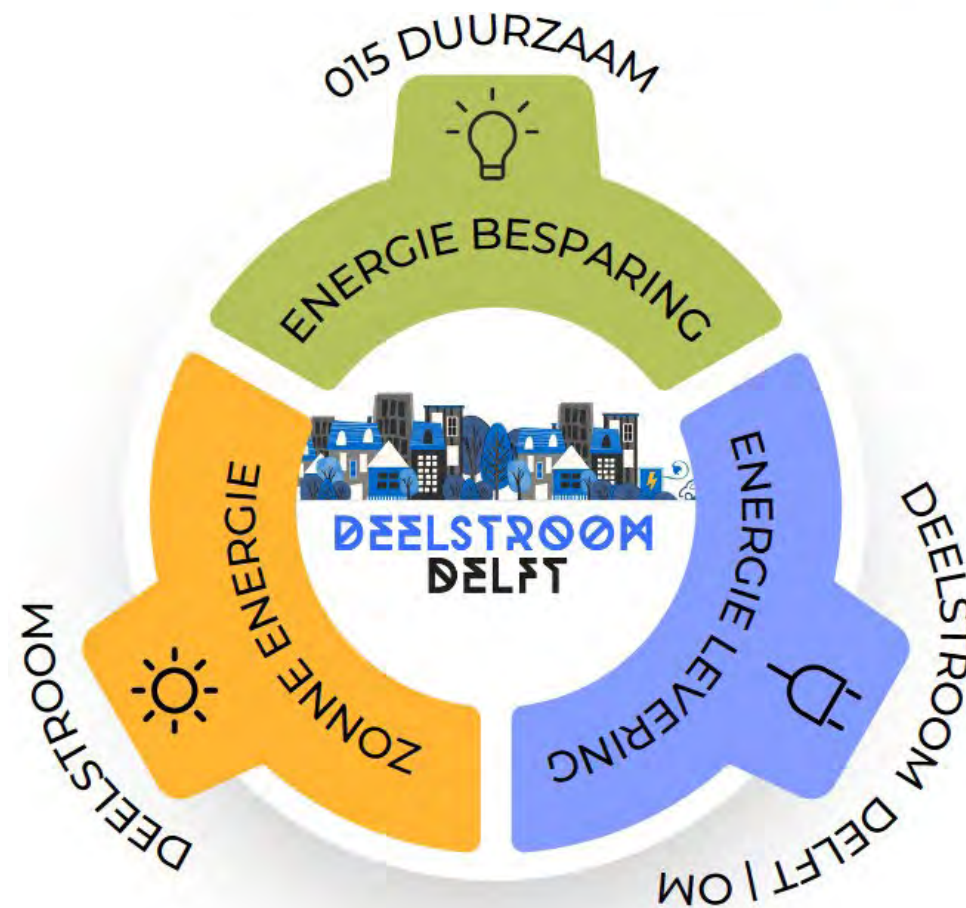


Opwek Lokale Groene Energie



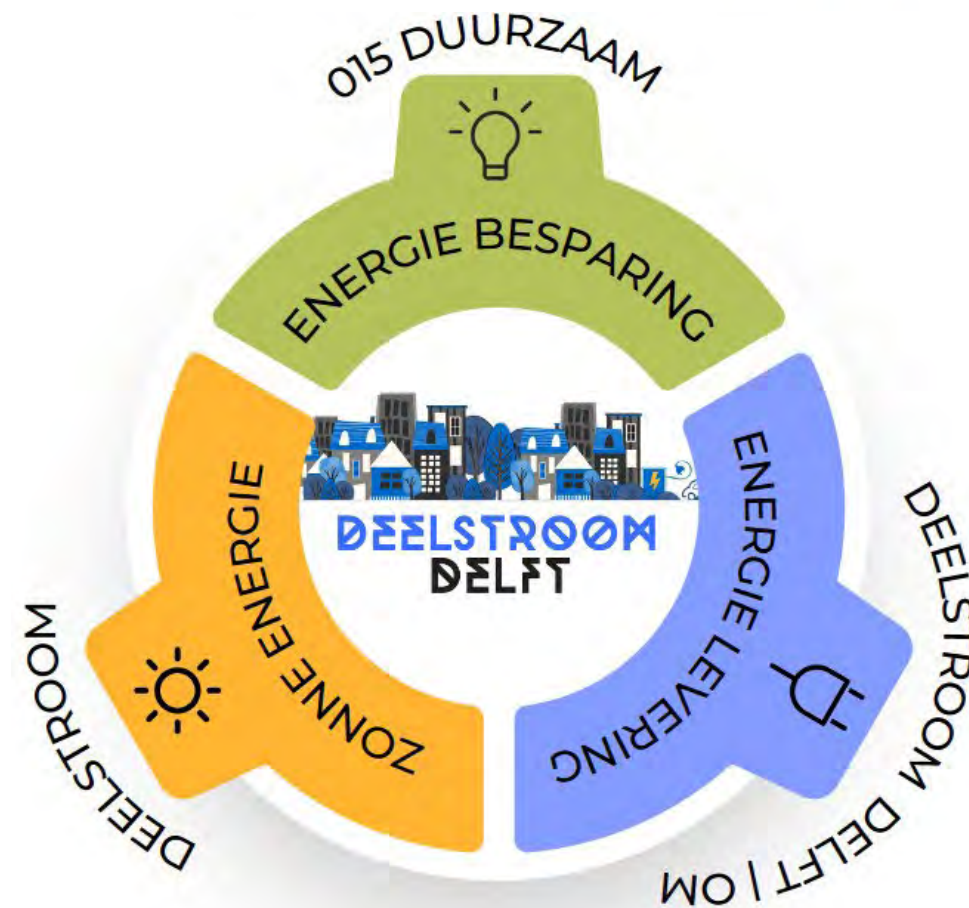
Opwek Lokale Groene Energie

DEELSTROOM



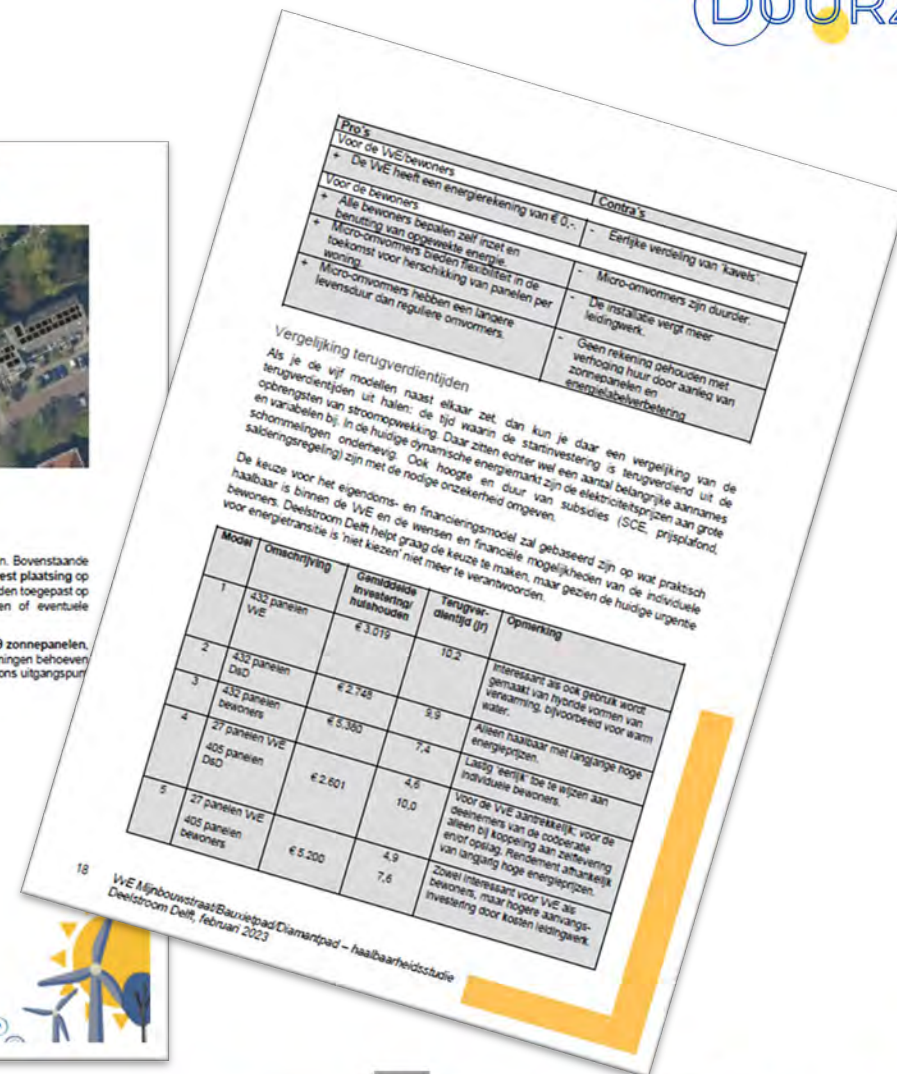
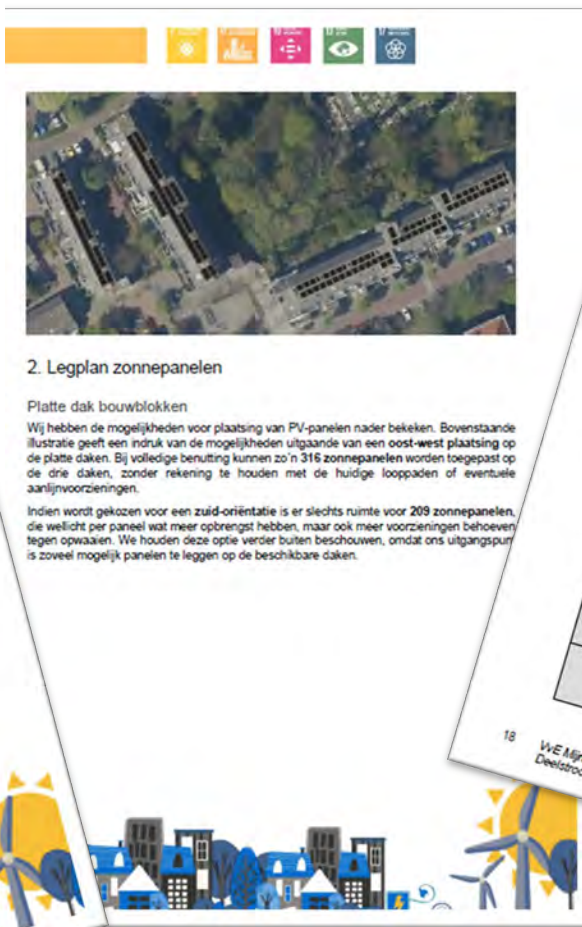
Opwek Lokale Groene Energie

DEELSTROOM



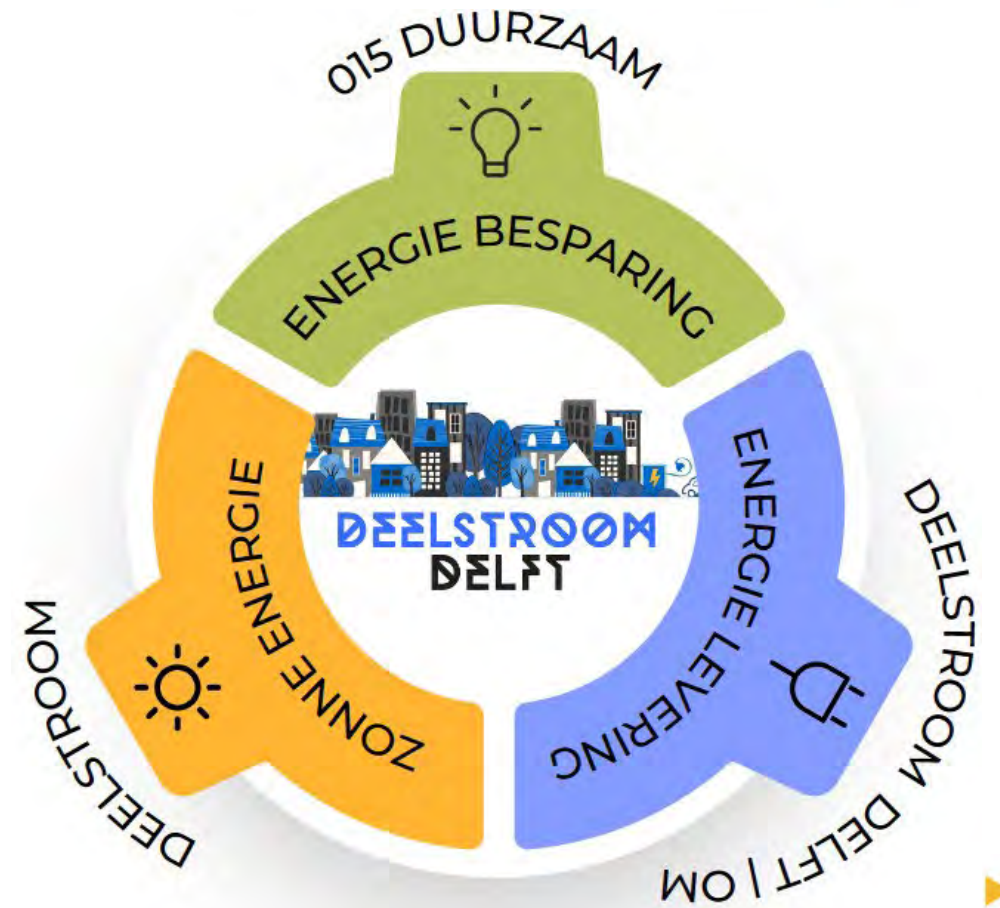
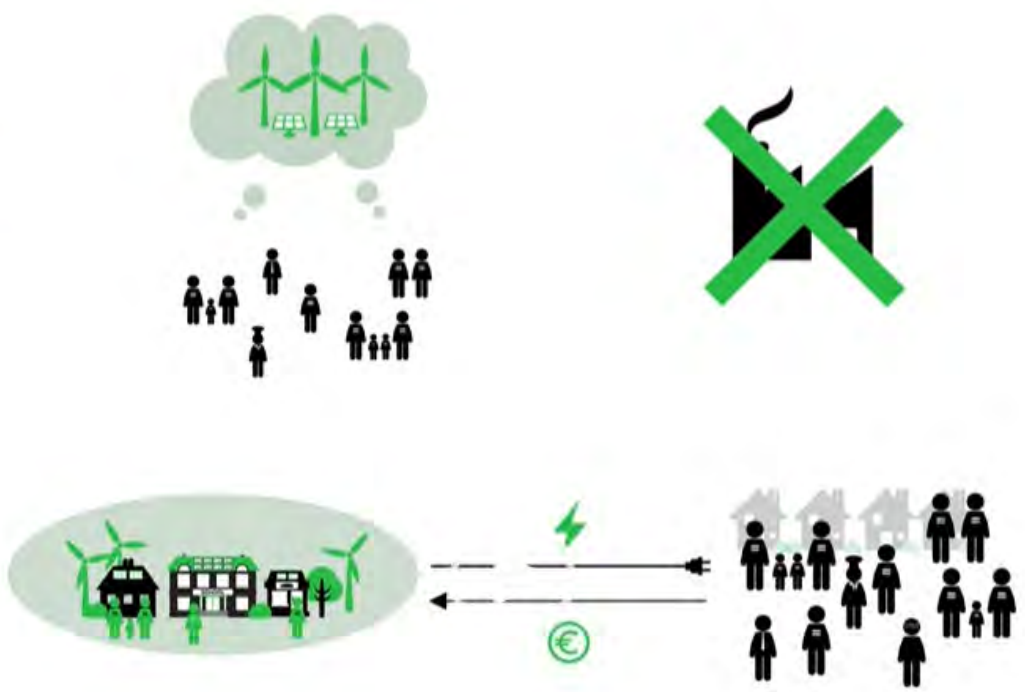


Haalbaarheidsstudies voor VvE's en bedrijven



Levering regionaal en lokaal opgewekte Groene Energie

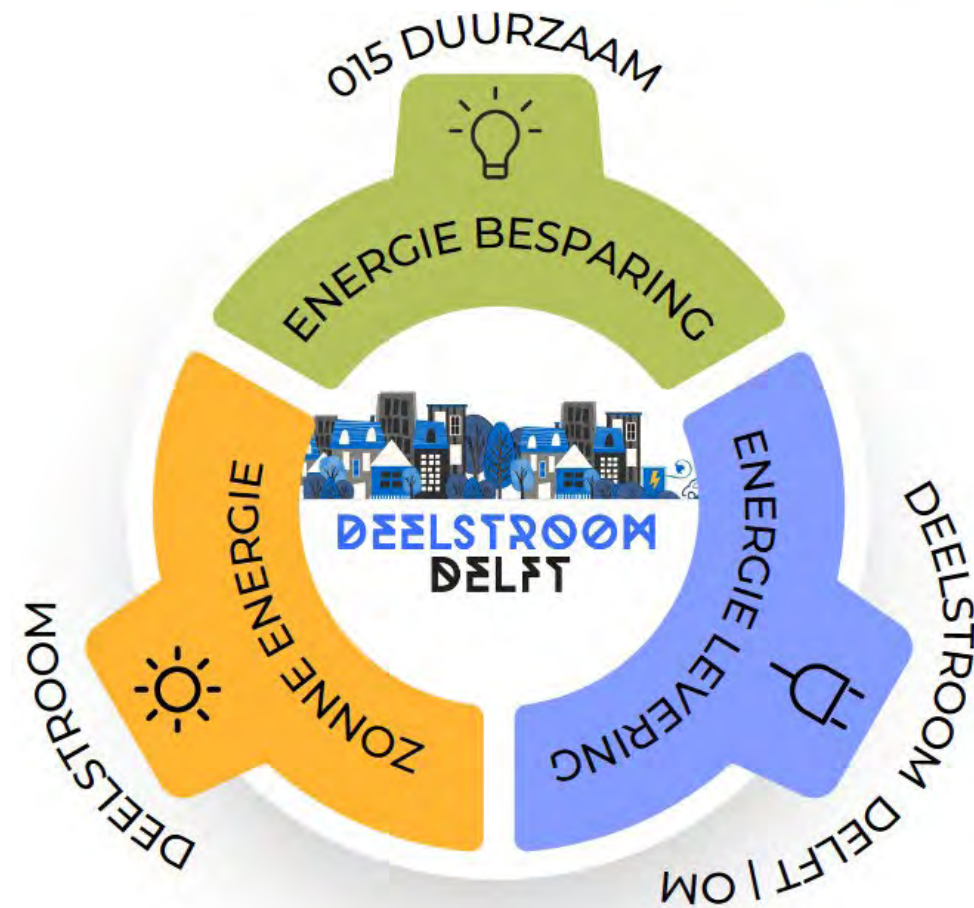
DEELSTROOM



Vermindering energiegebruik



Energiebesparings placemat en flyer 015Duurzaam



Vermindering energiegebruik: Hoomdossier

Hoomdossier

Start

Woninggegevens

Gebruik

Woonwensen

Woningstatus

Woonplan

Uw quickscan Woonplan

Wilt u iets aanpassen? Sleep dan de maatregelen naar de gewenste kolom

Voor een gedetailleerd advies, kunt u de verdiepingvragen invullen. U kunt ook de hulp van een **energiecoach** inschakelen

In orde



Decentrale mechanische ventilatie
Zie info



€ 0



Spouwmuurisolatie
€ 2.765



€ 0



HR++ glas
€ 3.885



€ 75

Nu aanpakken



Dakkapel
€ 8.000 - € 18.000



€ 0



Zonnepanelen plaatsen/vervangen
€ 4.050



€ 500



Vloerisolatie
€ 2.000



€ 0

Later uitvoeren



Kamer op zolder
€ 500 - € 2.500



€ 0



Zonneboiler plaatsen/vervangen
€ 2.050



€ 200



Energiecoaches

DEELSTROOM



Energiebewustwording

**WEET JE WEL
WAT DAT KOST?**

INITIATIEF VAN ALLE
ENERGIE
COÖPERATIES
VAN
NEDERLAND

**Energiekosten
Vriezer**

Energieverbruik op 24°C:	500 kWh
Energieverbruik op 18°C:	350 kWh
Besparing: €105,- per jaar	

*100 liter van 40/70 per kubieke meter.
Besparing op 200 liter gemiddeld gebruik.
Inhoud: 200 liter. Het CBS voor Nieuw
Nederland. De ideale opslagtemperatuur is -18°C.

ABCDE

**WEET JE
WEL WAT
DAT KOST?**

INITIATIEF VAN ALLE
ENERGIECOÖPERATIES
VAN NEDERLAND

**Energiekosten
Slaapkamer verwarmen**

Centrale verwarming (gas):	€154
Elektrisch kacheltje:	€371,26
+ €217,26	

*Verwarming in uur geprijsd €126 per m².
Elektrisch kacheltje €100 per liter.
€217 kWh, 100 m², slaapkamer 100 m².

ABCDE



Vermindering energieverbruik

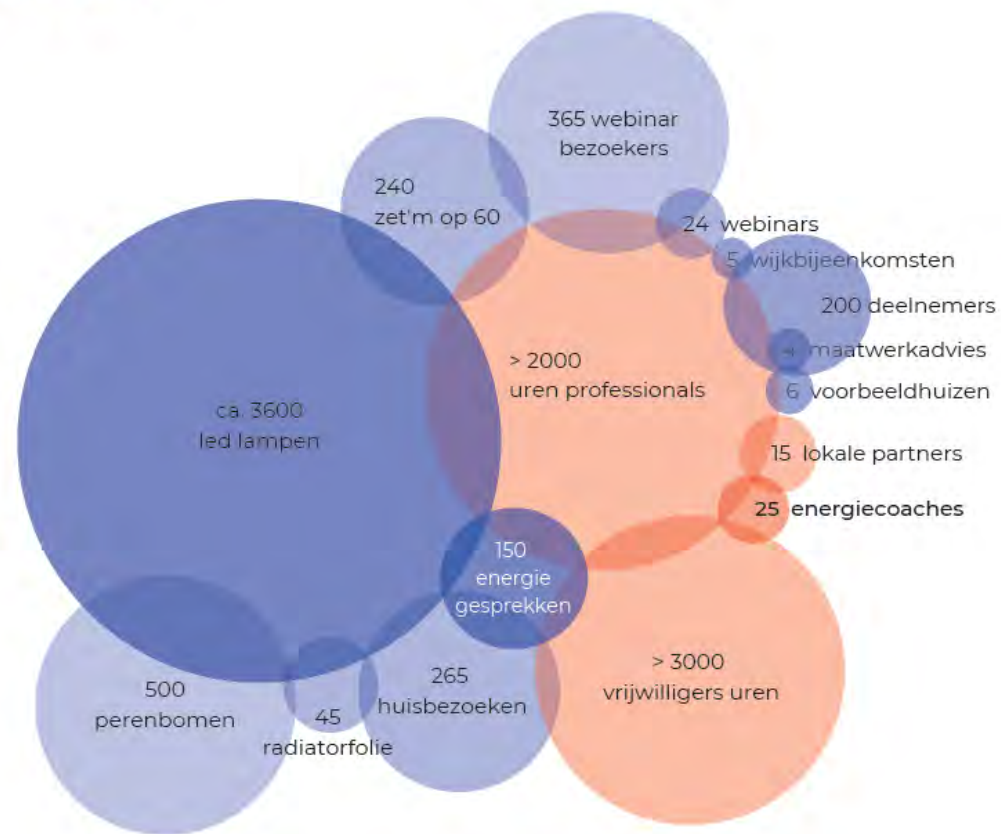
DEELSTROOM



015 Duurzaam



015 Duurzaam activiteiten en bereik





Junior Energiecoaches & Deelwinkel

DEELSTROOM



9:45 – 10:05





Campagnes met scholen



DEELSTROOM



9:45 – 10:05



Campagnes met winkels/MKB

DEELSTROOM





Energiehulp tegen Energiearmoede

DEELSTROOM



11:15 – 11:35



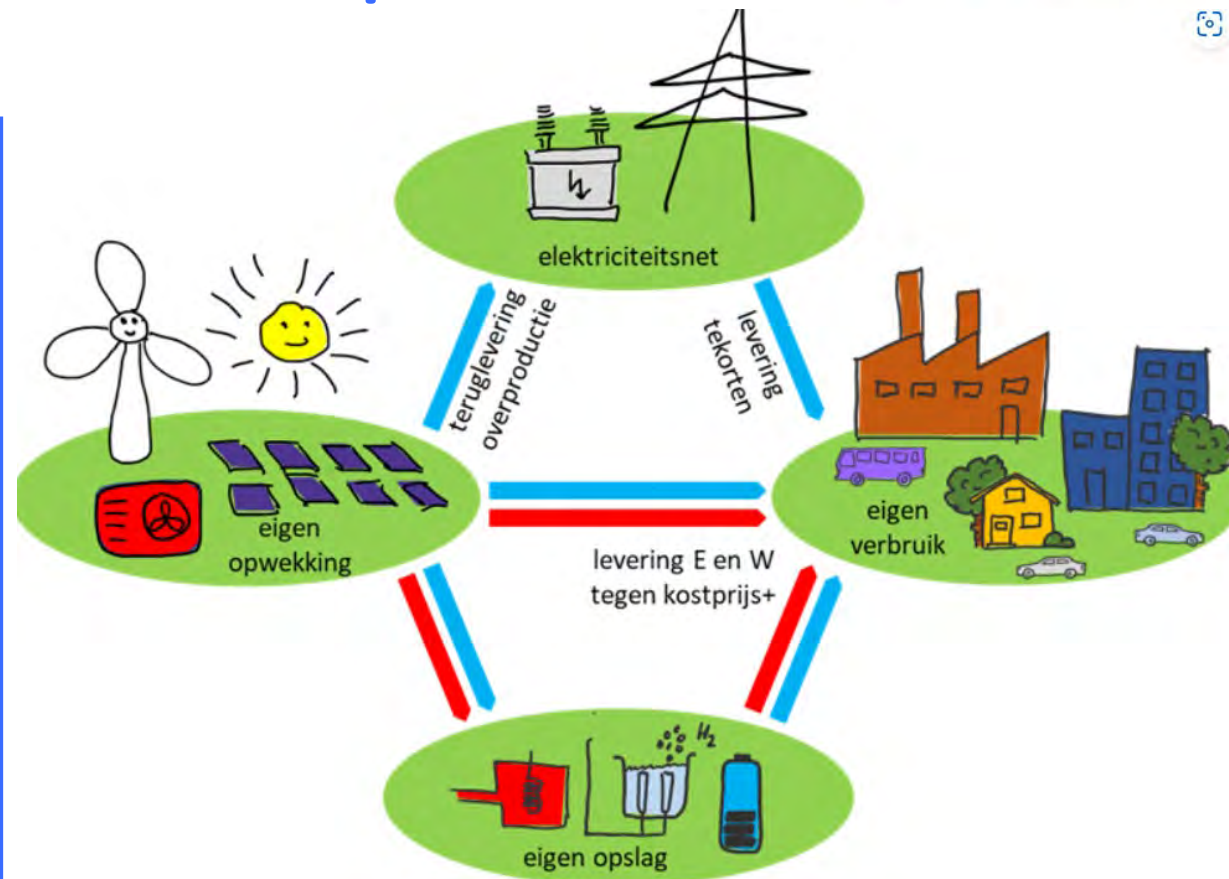
Energiehulp tegen Energiearmoede

DEELSTROOM



Groei naar Energiegemeenschap

- Laadpalen
- Deelmobiliteit
- Collectieve inkoop voor én met straten/buurten
- Opwek voor de buurt (Local4local) Collectieve Opslag
- Lokaal Beheer warmtenetten



Bijdrage aan SDG's

Social Handprint



Voor 2023 is de prognose van MAEX dat de indicatieve impactwaarde van Deelstroom van €660.000 naar €1.790.000 stijgt.





Vragen?





TIPS VOOR DELFT





BEDANKT VOOR
UW BIJDRAGE!

Voor contact met de beide fracties:

D66: Fractie@d66delft.nl

GroenLinks: Fractie@groenlinksdelft.nl



D66



GROEN
LINKS
DELFT