

uitnodiging



GARNWERD VAN HET AARDGAS AF HOE DAN?

7 november, 19:30 uur, de Doorrit

Programma

19:30	Welkom en introductie
19:45	Simon Bos van bureau Syntraal: onderzoek naar aardgasvrij verwarmen in Garnwerd
20:30	Pauze
20:40	Subsidies, Iris de Haan, Gemeente Westerkwartier
20:50	Gespreksronde
21:30	Afsluiting



Jij?



Hein Zeevalking



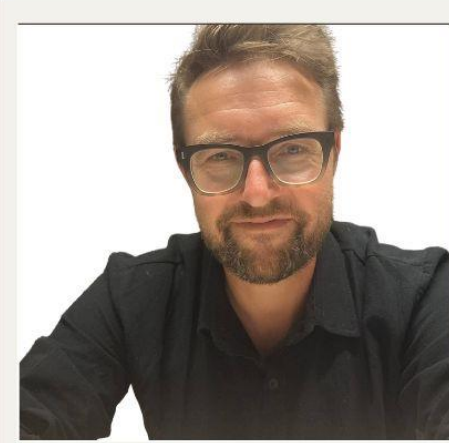
Jan Wilschut



Ina Geugien



Fokko Schepel



Joris de Winter



2015
Akkoord
van Parijs

2019
Klimaat
akkoord

Warmte
transitie
visie

Dorps
uitvoeringsplan

**NL
2050**

100%
aardgasvrij



GRONINGER
ENERGIE
KOEPEL

VanOns

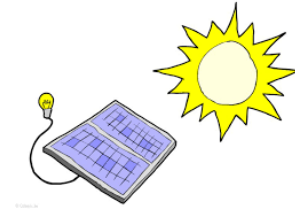
Jantine Koppert

Eind 2021

2030

**Welke routes
zijn er om het
doel te
bereiken?**



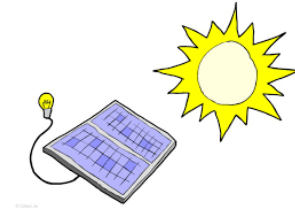


2050

Scenario: Verwarmen door elektriciteit

Dit is vooral een individuele oplossing: iedere woningeigenaar bepaald zelf wanneer en met welke oplossing de woning wordt verwarmd.

Scenario's: hoe bereiken we het einddoel?



2050

Scenario: Verwarmen door elektriciteit

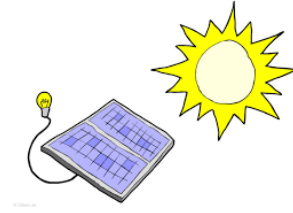


2050

Scenario: warmte wordt door warmtenet naar de huizen gebracht

Dit is vooral een collectieve oplossing: Met je wijk of dorp kies je voor deze oplossing en stap je min of meer gelijktijdig over.

Scenario's: hoe bereiken we het einddoel?



2050

Scenario: Verwarmen door elektriciteit



2050

Scenario: warmte wordt door warmtenet naar de huizen gebracht



2050

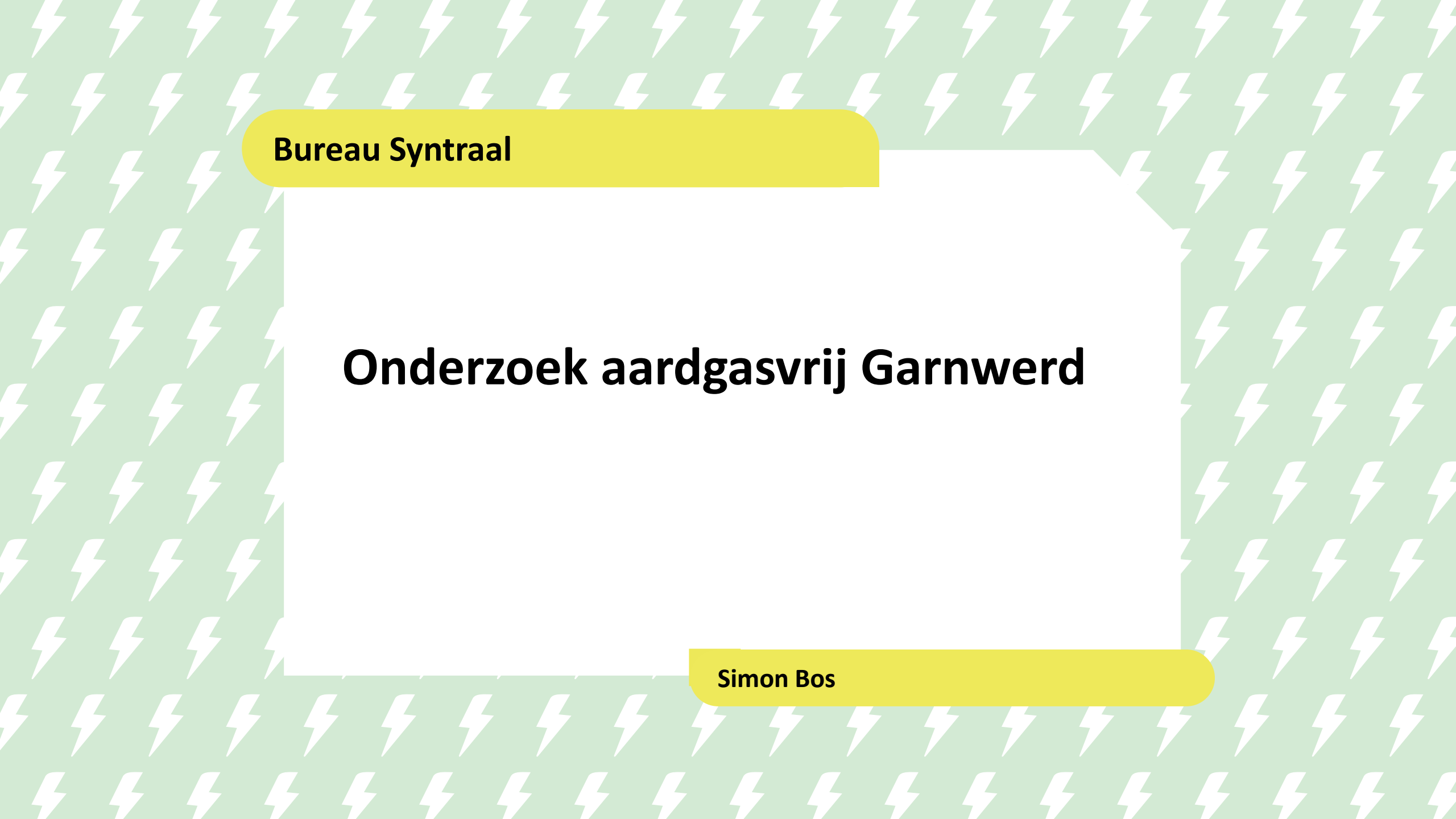
Scenario: Verwarmen door andere vorm van gas

Een individuele oplossing.

Pluspunten om de woning nu te verduurzamen

- Lagere energie lasten
- Vergroten van comfort in de woning
- Verhoging van de woningwaarde
- Kans: Als koploper dorp wil de gemeente tijd en middelen investeren in Garnwerd wanneer inwoners dit willen





Bureau Syntraal

Onderzoek aardgasvrij Garnwerd

Simon Bos

SYNTRAAL

Garnwerd Aardgasvrij;

Met Thermische Energie uit het Reitdiep?

Garnwerd Aardgasvrij

- **Bewonersinitiatief Garnwerd aardgasvrij maken**
- **Kan dat ook met Thermische Energie (TEO) uit het Reitdiep?**

Garnwerd:

- 170 woningen
- 8 utiliteiten
- Ruim opgezet; veel vrijstaand en 2-onder-1-kap
- Huidige aardgasverbruik circa 330.000 m³
- Grote verschillen tussen de panden

Legenda

Pandtype

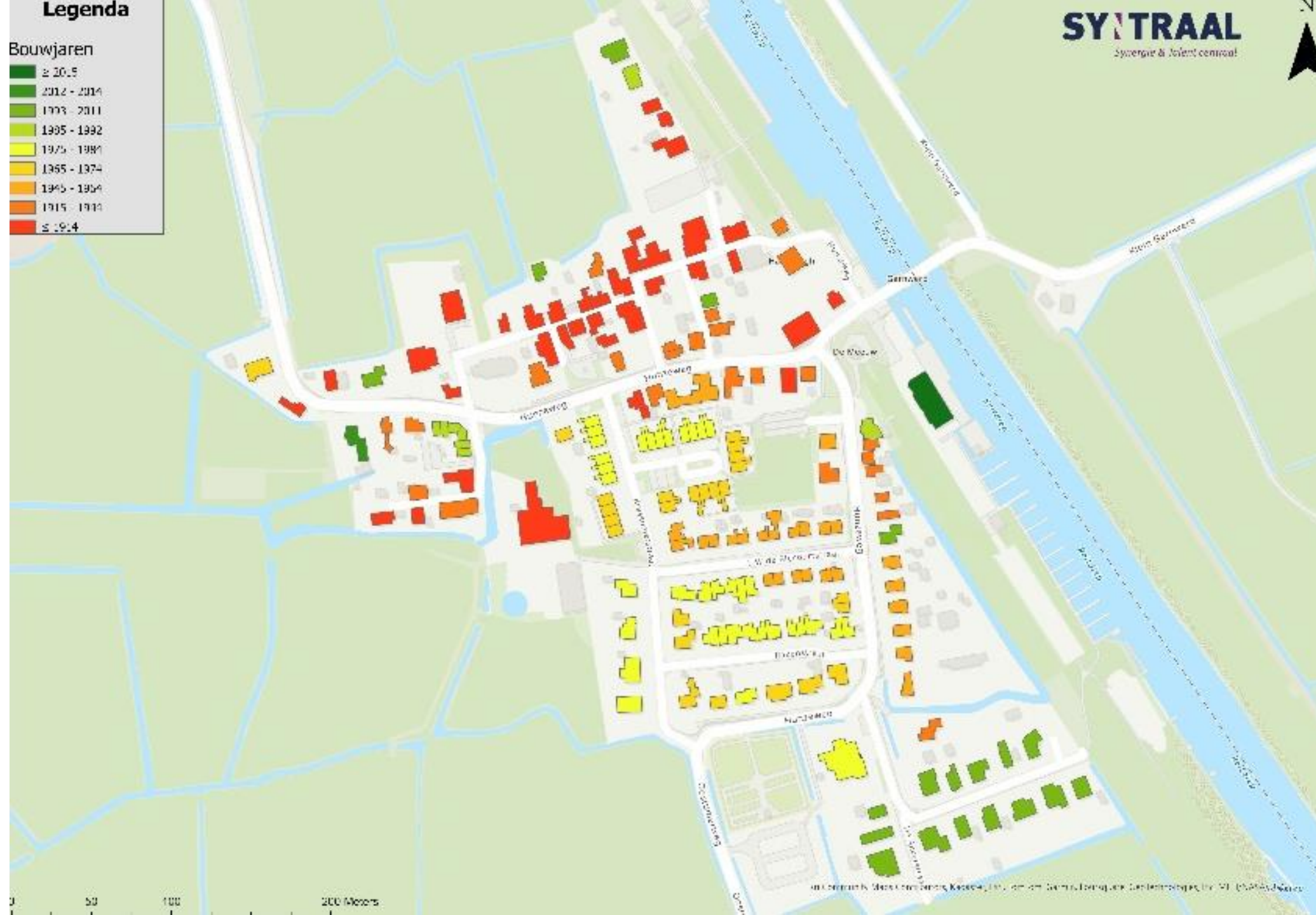
- Utiliteit
- Woning



Legenda

Bouwjaren

- ≥ 2015
- 2012 - 2014
- 1993 - 2011
- 1995 - 1992
- 1975 - 1981
- 1965 - 1974
- 1945 - 1964
- 1915 - 1914
- ≤ 1914



Reitdiep: Meer dan voldoende TEO voor heel Garnwerd

☰

LEGEND

⋮

▲

✓

TEA

▼

✓

TEO

▲

✓

WATERSCHAP SPECIFIEK

▼

✓

Warmte uit oppervlaktewater

⋮

■

> 200.000 GJ/jaar (> 5000 hh)

■

100.000 - 200.000 GJ/jaar (2500 - 5000 hh)

■

50.000 - 100.000 GJ/jaar (1250 - 2500 hh)

■

10.000 - 50.000 GJ/jaar (250 - 1250 hh)

■

1000 - 10.000 GJ/jaar (25 - 250 hh)

■

0 - 1000 GJ/jaar (0 - 25 hh)

✓

Warmte uit oppervlaktewater met WKO

⋮

✓

TED (THERMISCHE ENERGIE UIT DRINKWATER)

▼

✓

ZONENERGIE

▼

✓

POSTCODE 6 DATA

▼

✓

THERMISCHE CAPACITEIT VAN DE BODEM

▼

✓

INDUSTRIËLE RESTWARMTE

▼

📊

ANALYSES

▼

🔍

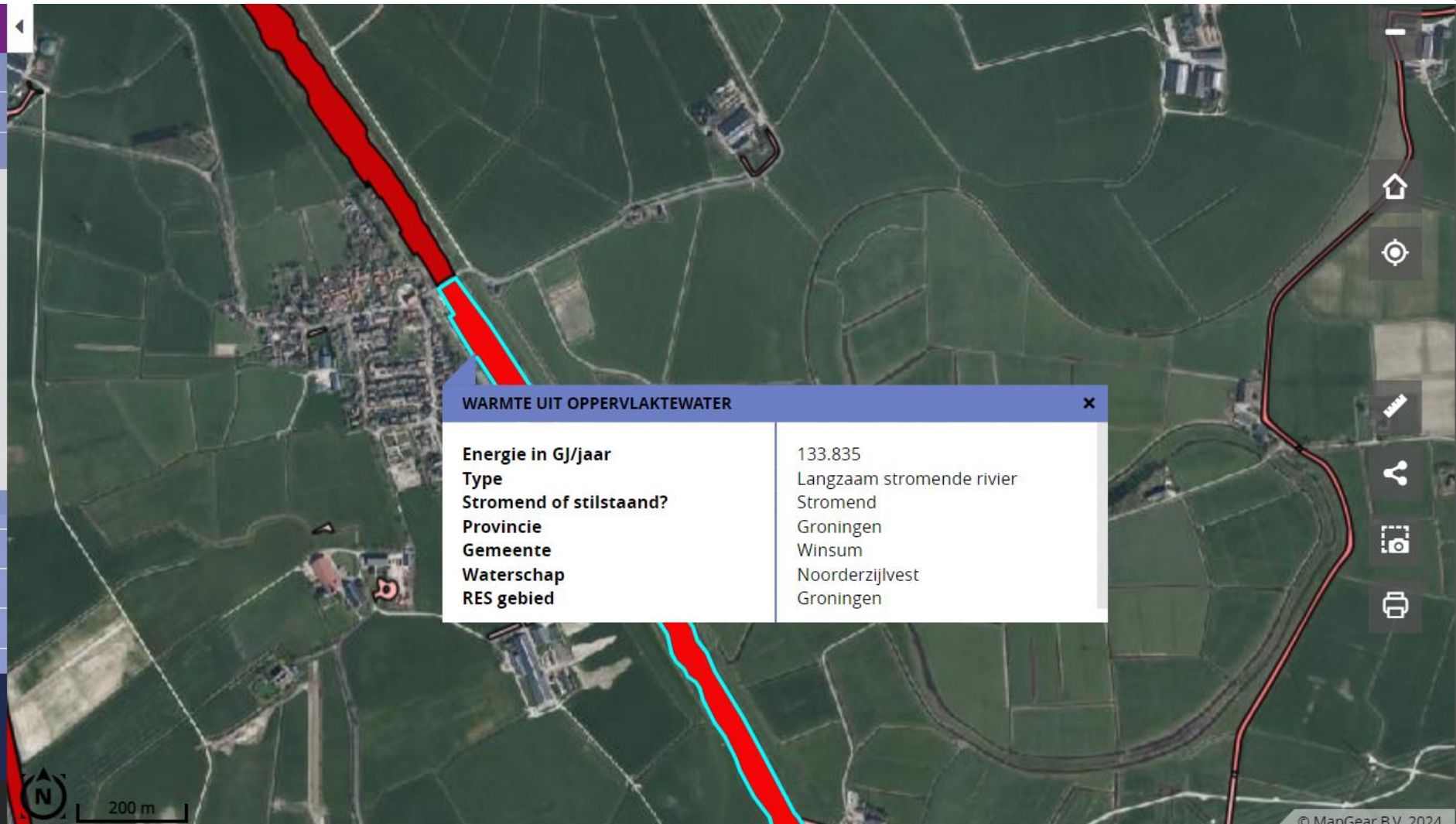
SEARCH

▼

⚙️

SETTINGS

▼

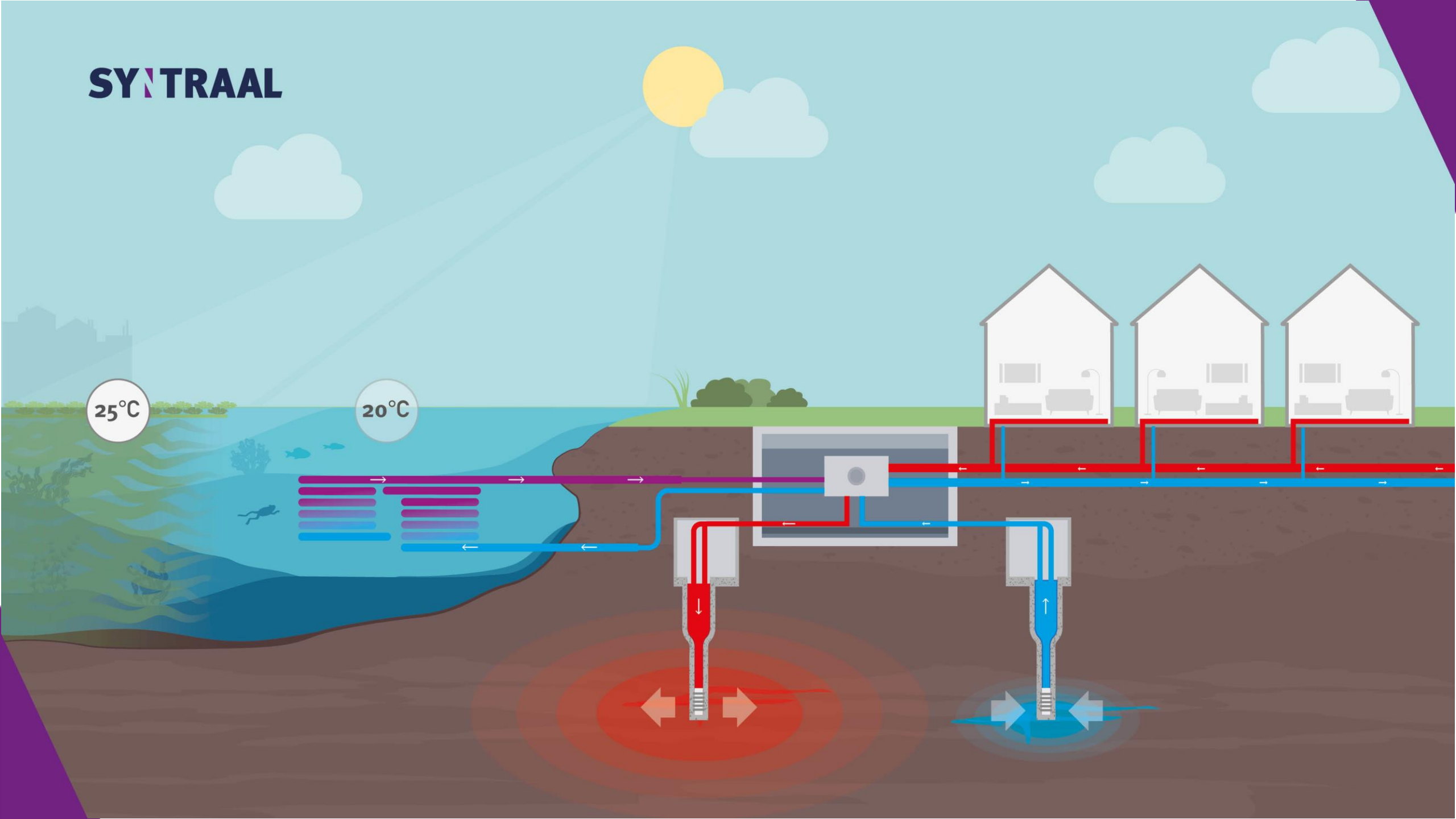


Kan dat allemaal wel?



- **Burgemeester Brouwersstraat**
 - Gebrek aan ruimte in de straat
 - Oude, kleine woningen → hoge temperatuurverwarming
- Woningen geschikt maken → Aanpak en benodigdheden is per woning verschillend
- TEO in de zomermaanden, om ecologische schade te voorkomen → WKO noodzakelijk
- WKO quick scan: Geen bodemkundige zaken die de installatie van een WKO belemmeren

SYNTRAAL



Meest logische oplossing

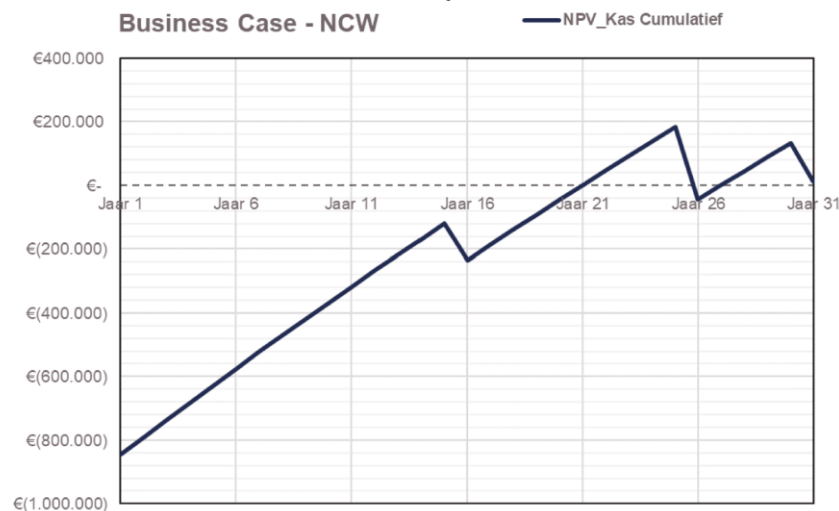
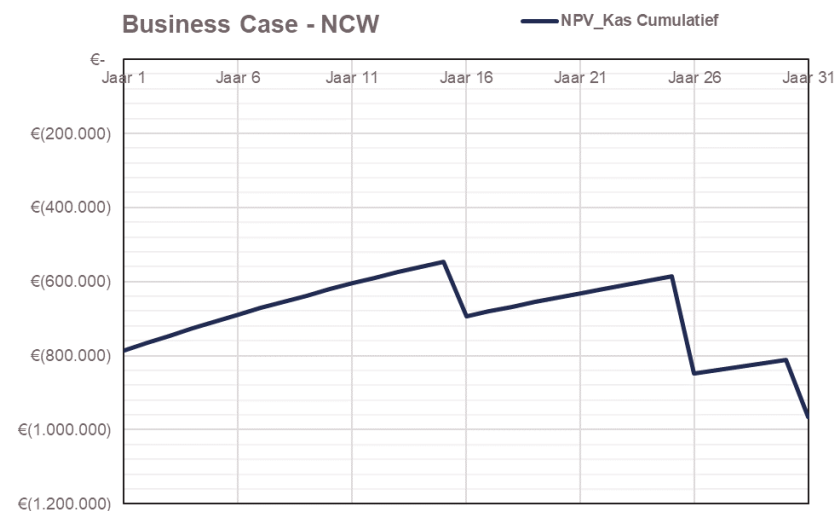
- **Bronnet voor zuidelijk deel (blauw)**
- **Noordelijk deel niet collectief:**
 - Individuele oplossingen



De financiële kant van het verhaal

- **Van twee kanten bekeken:**
 - De kosten en opbrengsten voor de netbeheerder
 - De kosten voor de bewoners
- **Gerekend over een periode van 30 jaar, rekening gehouden met inflatie**
- **Lastige begrippen:**
 - Total Cost of Ownership → Wat gaat het de bewoner over 30 jaar kosten?
 - NCW → Wat zijn de totale kosten over 30 jaar bij het prijspeil van nu?
- **Individuele oplossingen vergeleken met collectieve:**
 - Individueel → Iedere woningen z'n eigen oplossing
 - Collectief → Iedere woning krijgt een warmteaansluiting, alleen nog maar een warmtepomp

Financiële haalbaarheid bronnet - businesscase



- Kosten en baten uiteen gezet
- Alleen bronnet voor zuidelijk deel doorgerekend
- Tekort na 30 jaar: bijna 1 miljoen euro
- Opvangen met subsidies
- Of met een extra bijdrage per woning:
 - Per aansluiting per jaar à 430 euro, excl. BTW (520 euro, incl. BTW)
 - Volloopscenario 80%

Bewonerskosten

- Aansluiting op het bronnet op lange termijn goedkoopste oplossing
- Verschillen met Lucht/Water-warmtepomp is klein (2%)
- Beiden zijn goedkoper dan een gasgestookte CV-ketel:
 - Vanaf 2026 hybride
 - Staat nu weer ter discussie

Onderdeel	L/W WP	Bronnet	Gas (hybride)
Isolatie (na aftrek van de ISDE subsidie)	17.200	17.200	17.200
Woningaanpassingen	10.800	10.800	4.800
Warmtepomp na aftrek subsidie, incl. installatie	13.500	12.000	9.000
Aansluitkosten bronnet (na aftrek van de subsidie)		1.500	
Totaal Investerings	41.500	41.500	31.000
NCW-herinvestering	40.600	32.700	23.100
NCW-onderhoud en vastrecht	10.100	40.100	28.400
NCW-energierekening	61.400	36.900	87.200
Totaal terugkerende kosten	112.100	109.700	138.700
Total costs of ownership 30 jaar (afgerond)	153.600	151.200	169.700

Weinig verschil in totale kosten, dus individueel?

- **Gas is doorgerekend als gas-hybride:**
 - 40% gas – 60% warmtepomp
 - 100% gas is echt veel duurder door hoge(re) kosten en CO₂-heffing
- **Individuele technieken hebben voor- en nadelen:**
 - Voordeel → U kunt zelf bepalen wat u wilt en wat u doet
 - Nadeel → U mag maar 40 dB geluid maken met een Lucht/Water warmtepomp
→ Als we allemaal bodemplussen slaan, bevriest de bodem en hebben we niets
→ Afstemmen met uw burens is in beide gevallen erg belangrijk
- **Een collectief bronnet heeft vooral voordelen:**
 - U krijgt een garantie op warmtelevering, net als nu met gas en elektra
 - U kiest alleen een warmtepomp (die buiten geen geluid maakt) en bepaald zelf wat u doet



Contactgegevens



Simon Bos



+31 65 11 99 65 8



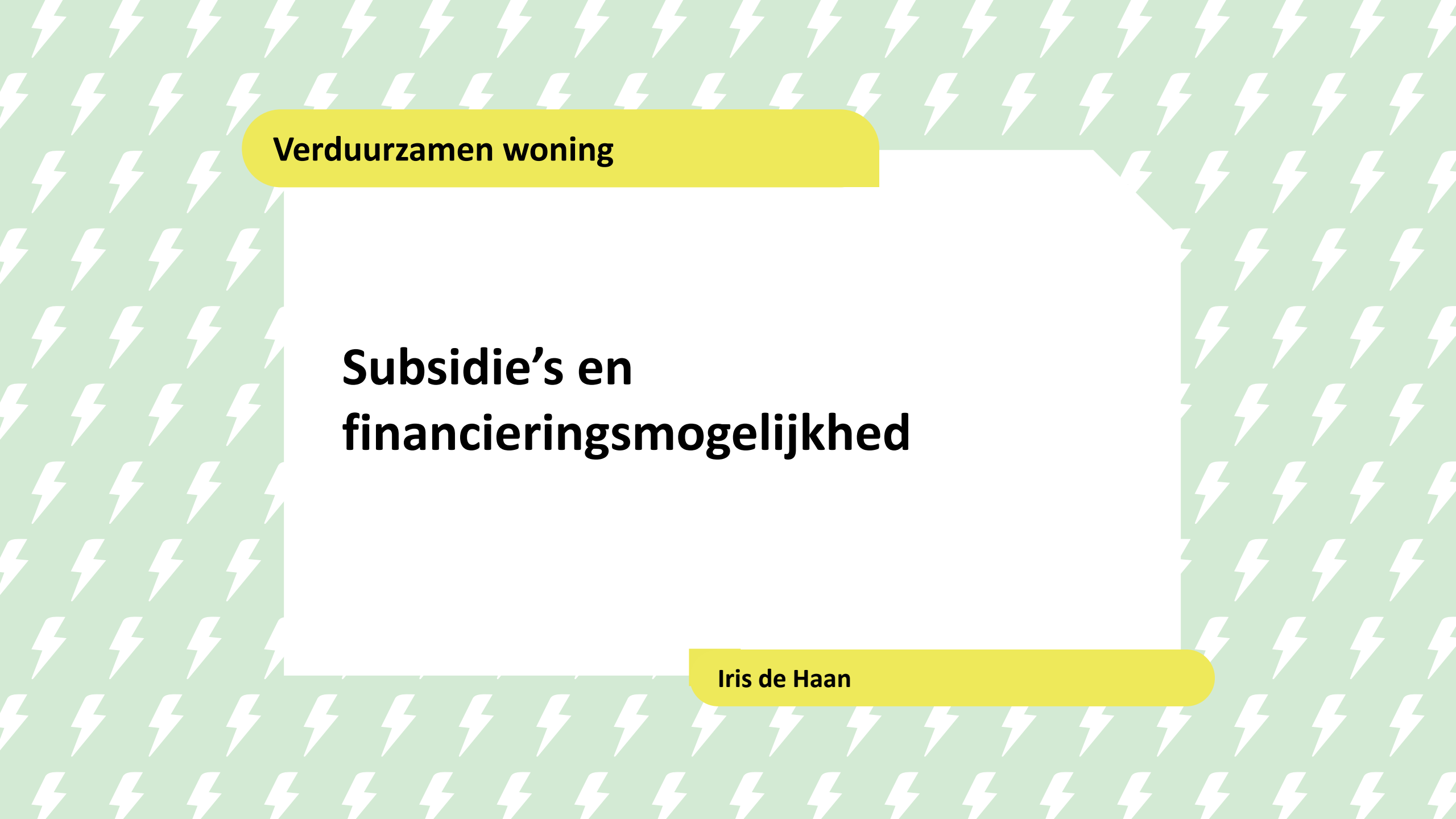
simon.bos@syntraal.com



www.syntraal.nl



Pauze



Verduurzamen woning

Subsidie's en financieringsmogelijkheid

Iris de Haan

Subsidies en Financiering

- *Bewonersavond Garnwerd*
- *7 november 2024*
- *Iris de Haan*
- *Beleidsmedewerker Warmtetransitie*



Agenda

- Subsidie
 - ISDE subsidie
 - Isolatieaanpak Groningen en Noord-Drenthe
Maatregel 29
 - Subsidie Groene Daken
- Financiering
 - Warmtefonds
 - Fonds Wonen Westerkwartier
- Woningadvies op maat

ISDE subsidie

- ▶ Voor alle inwoners van Nederland met een eigen woning
- ▶ Waarvoor aan te vragen
 - Isolatiemaatregelen (zoals vloerisolatie, HR++ glas en spouwmuurisolatie)
 - Warmtepomp
- ▶ Hoeveel subsidie?
 - Ca. 15% bij één maatregel
 - Ca. 30% bij twee of meer maatregelen
 - Afhankelijk van m² isolatie of vermogen en type warmtepomp
- ▶ Waar aanvragen?
 - Via de website van RVO
<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde>

Isolatieaanpak Groningen en Noord-Drenthe - Maatregel 29

- Subsidie vanuit compensatie Rijk (Nij Begun)
- Beschikbaar in de loop van 2025 (t/m 2034)
- Woning isoleren tot de standaard
 - Geschikt voor aardgasvrij op termijn
- 50% subsidie op totale investering tot een maximum van € 20.000,-
- 100% subsidie, tot een maximum van € 40.000,-
wanneer het inkomen lager dan 140% van het sociaal minimum:
 - € 2.113,23 bruto maandinkomen (alleenstaanden)
 - € 2.987,15 bruto maandinkomen (meerpersoons huishouden)
- Subsidie is inclusief ISDE-subsidie
- Verdere voorwaarden en aanvraagprocedure worden binnenkort bekend gemaakt, zie ook <https://www.nijbegun.nl/themas/isolatieaanpak/>



Subsidie voor groene daken

- ▶ Subsidie op groene daken
 - Plat of hellend dak
 - Bedekt met bijvoorbeeld sedumplanten, kruiden of grassen
- ▶ Beschikbaar voor woningeigenaren
- ▶ Minimaal 5 m² tot maximaal 200 m²
- ▶ Voor woningen gebouwd tot 2021
- ▶ € 20,- subsidie per m²
- ▶ Aanvragen via de website van de gemeente Westerkwartier:
www.westerkwartier.nl/groendak



Nationaal Warmtefonds

- ▶ Lening voor verduurzamingsmaatregelen
 - Isolatiemaatregelen
 - Warmtepomp
 - Zonnepanelen
- ▶ Voorwaarden
 - € 1.000,- tot € 71.000,-
(boven € 15.000,- hypotheclair)
 - Rentepercentage 0%
(tot bruto inkomen € 60.000,-/jaar)
 - Rentepercentage 3,6% tot 4,05%
(bij een hoger inkomen)
 - Looptijd 7, 10, 15 of 20 jaar
- ▶ Hoe aanvragen?
 - Aanvragen via www.warmtefonds.nl

Fonds Wonen

- ▶ Lening voor verduurzamingsmaatregelen zoals:
 - Isolatiemaatregelen
 - Vloerverwarming
 - Warmtepomp
 - Zonnepanelen
- ▶ Voorwaarden:
 - Consumptief max. 15 jaar, € 2.500,- tot € 15.000,-
 - Hypothecair max. 30 jaar, € 15.001,- tot € 53.515,-
 - Rentepercentage 1,7%
 - Boetevrij aflossen
- ▶ Aanvragen:
 - Via www.westerkwartier.nl/fondswonen
 - Gemeente beoordeelt uw aanvraag op inhoud
 - Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVn) beoordeelt uw aanvraag op inkomen
- Starterslening of verzilverlening ook mogelijk



Woningadvies op maat

- ▶ Voor Woningadvies op maat :
 - Gebaseerd op uw (huidige) gebruik en bewoning
 - Op basis van uw wensen en plannen voor de woning
- ▶ Energieadviseur van de gemeente komt bij u thuis
- ▶ Wat staat er in het advies?
 - Energiebesparing (isolatie)
 - Hoe financieren?
- ▶ Advies is gratis
- ▶ Hoe aanvragen?
 - Na presentaties bij Iris en Lucienne
 - Via aanvraaglink (ontvangt u via de mail)



Heeft u nog vragen?
Stel ze nu

Zelf aan de slag?

Gratis energieadvies aanvragen via de gemeente:

<https://www.westerkwartier.nl/form/aanvraagformulier-wat-is-wijs-advies/>.

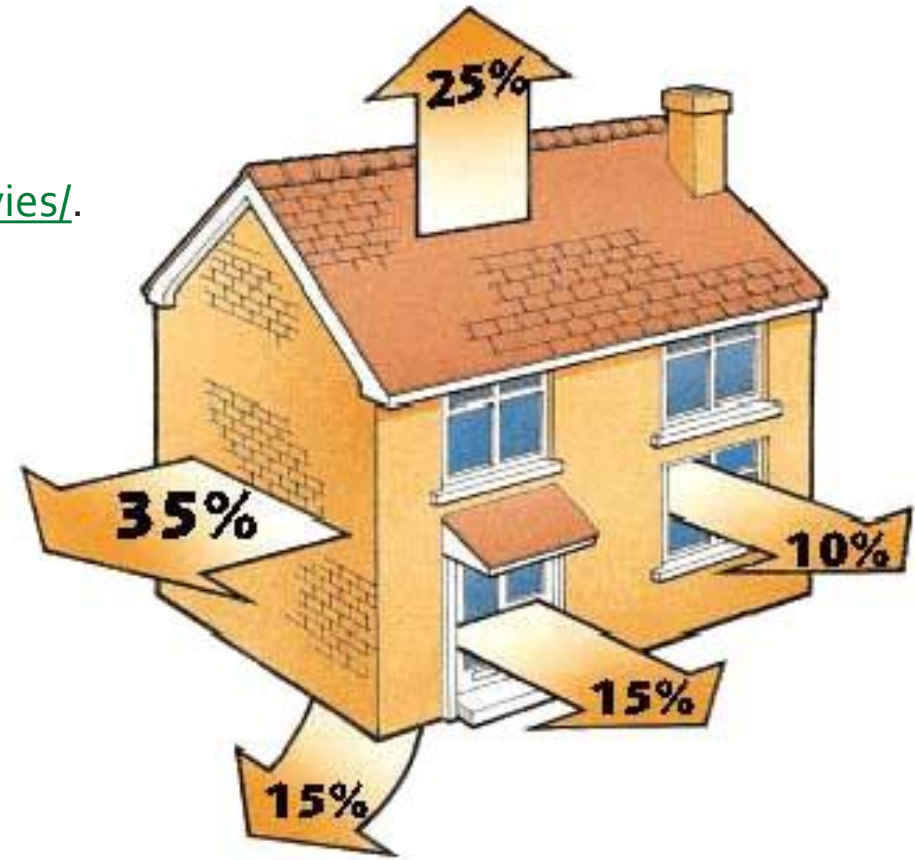
<https://huisscan.regionaalenergieloket.nl>

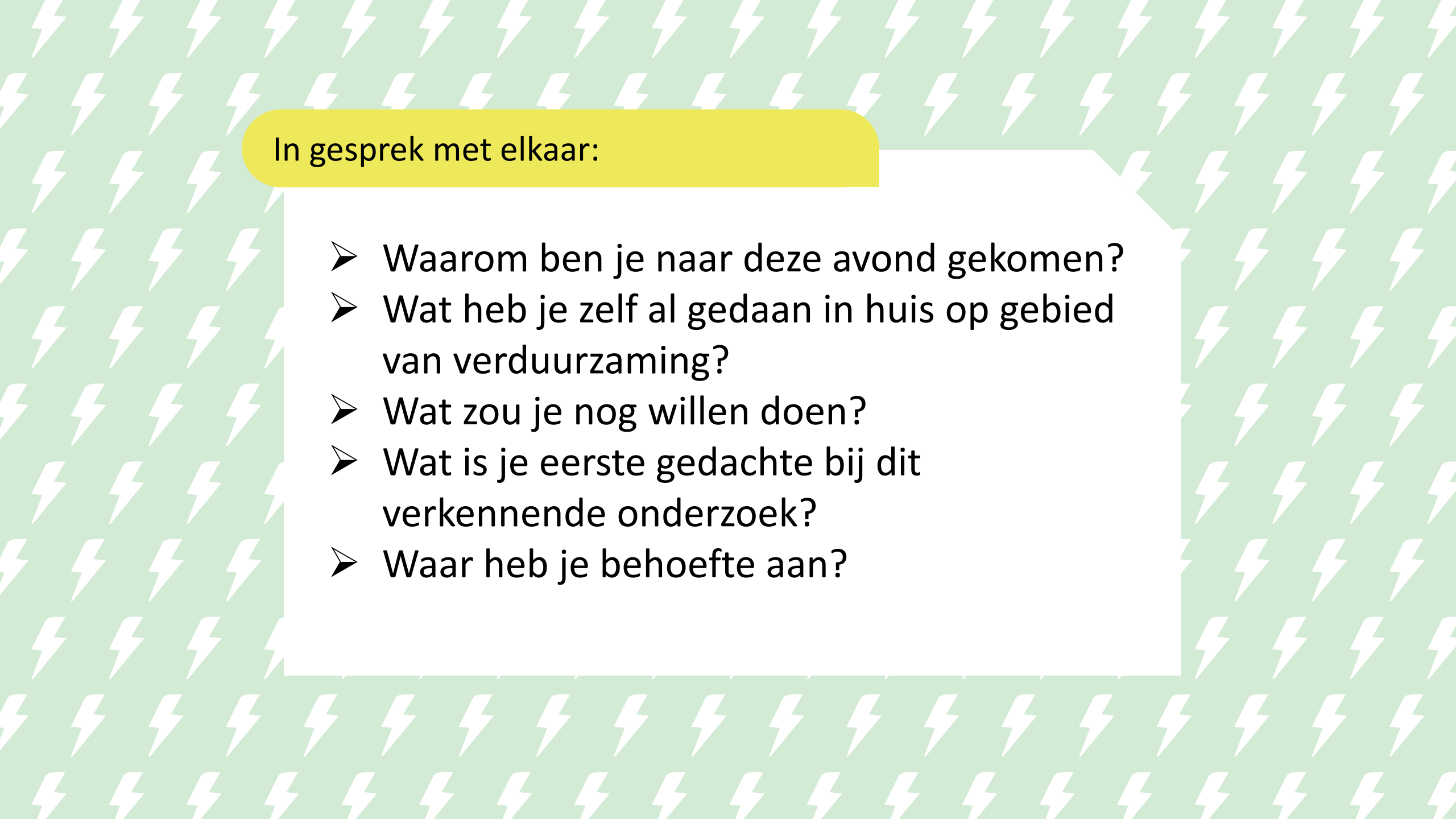
<https://www.degroenemenukaart.nl>

<https://www.verbeterjehuis.nl/>

<https://regionaalenergieloket.nl/westerkwartier/subsidies-en-leningen>

<https://zetmop60.nl/>





In gesprek met elkaar:

- Waarom ben je naar deze avond gekomen?
- Wat heb je zelf al gedaan in huis op gebied van verduurzaming?
- Wat zou je nog willen doen?
- Wat is je eerste gedachte bij dit verkennende onderzoek?
- Waar heb je behoefte aan?

Vervolg:

- Enquête
- Vervolg bewoners
bijeenkomst in het 1^e
kwartaal 2025

- Presentatie:

www.gloedgarnwerd.nl

www.garnwerd.eu



aanpakken, dat doe je samen.



de coöperatieve aanpakkers worden ondersteund door Provincie Groningen

