



Bewonersavond isolatiemaatregelen Kort Haarlem

Woensdag 1 juli 2026

AGENDA

20.00 Welkom

20.10 Mentimeter – Wie zit er in de zaal?

20.15 Onderzoek geschouwde woningen - Casper Hügel (Witteveen + Bos)

20.30 Vragen

20.40 Vervolg resultaten geschouwde woningen – Laura van der Kar (gemeente Gouda)

20.50 Vragen

21.00 *Pauze*

21.15 Pitch Klimaatroute

21.20 Pitch Energiecoaches

21.25 Vragen

21.40 Mentimeter – Wat willen jullie ECKH nog meegeven

21.45 Afsluiting

Praktische informatie

- Er worden foto's gemaakt
- Toiletten

A close-up photograph of a red pushpin stuck into a map. The map shows various colored lines and text, but it is out of focus. The pushpin is the central focus, with its sharp metal point and red plastic head clearly visible. The background is a soft, blurred mix of colors from the map.

Mentimeter

- Ga naar: [Menti.com](https://www.menti.com)
- Vul de volgende code in: **4809 8758**



Haalbaarheidstudie Warmtenet Kort-Haarlem

Bewonersavond

Casper Hügel

23-06-2026

Inhoud van deze presentatie

- Resultaten woningschouwen

Onderzoek in 3 fasen

Fase:

1. Oriëntatie
2. Verkenning
3. Verdieping

Uitkomst

- warmtenet bleek potentieel kansrijk
- warmtenet bleek financieel lastig haalbaar
- inzicht in woningen en verduurzamingsstappen voor woningen
-

Doelen van onderzoek

- Eerste doel Onderzoek naar de haalbaarheid van een warmtenet in de buurt Kort Haarlem
- Nieuw doel fase 3: inzicht in stappen tot woning verduurzaming en duurzaam warmtesysteem

Toelichting op fase 3

- **Aanpak**

- 18 Woningsschouwen voor 6 woningtype
- Per woning type 3 woningsschouwen

- **Resultaat per woningtype**

- inzicht in woningkenmerken en aandachtspunten
- Inzicht in warmteverlies en warmteafgifte
- inzicht in de (kosten van) verduurzamingsmaatregelen

Onderzoeksmethode

- 1. Woningschouw** voor inzicht in:
 1. Afmetingen en kenmerken van de woningen
 2. Energetische maatregelen (isolatie, ventilatie, kierdichting)
 3. Installaties (status en kenmerken van leidingwerk, radiatoren, zonpv, airco's, type kookinstallatie)
- 2. Warmteverliesberekeningen** voor/na maatregelen
- 3. Warmteafgifte check**
- 4. Maatregelen bepalen**

Stappen richting een duurzaam warmtesystemen

Gevolgen van een duurzaam warmtesysteem:

1. Een duurzaam warmtesysteem heeft een lagere watertemperatuur dan een gasketel
2. Radiatoren geven minder warmte af bij lagere watertemperatuur
3. Woning wordt minder snel of niet voldoende warm

Maatregelen om:

1. Warmteverlies te beperken
2. Warmteafgifte te vergroten
3. Aanvullende maatregelen

Hoe?

- isoleren én kierdichting
- aanpassingen aan radiatoren
- ventilatie en leidingwerk aanpassen

Gevolg

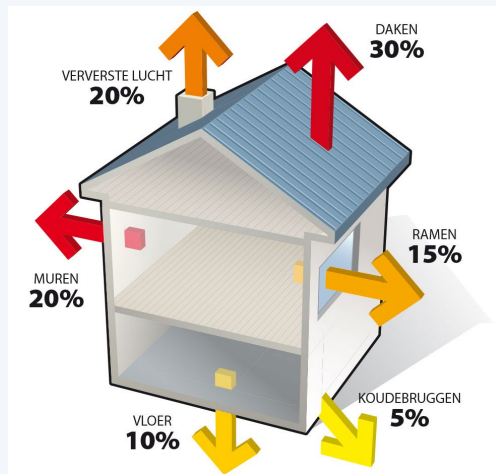
→ beperkt ventilatie

Stappen richting een duurzaam warmtesystemen

1.

Warmteverliezen beperken door isolatie en kierdichting

Bron afbeelding: www.zenga.be



2.

Warmteafgifte vergroten door aanpassing aan afgiftesystemen

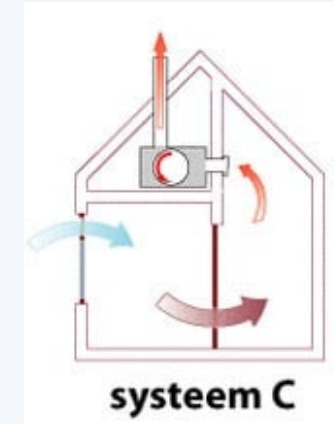
Bron afbeelding: www.cvtotaal.nl



3.

Aanpassingen aan ventilatie en leidingwerk

Bron: www.keurzeker.nl

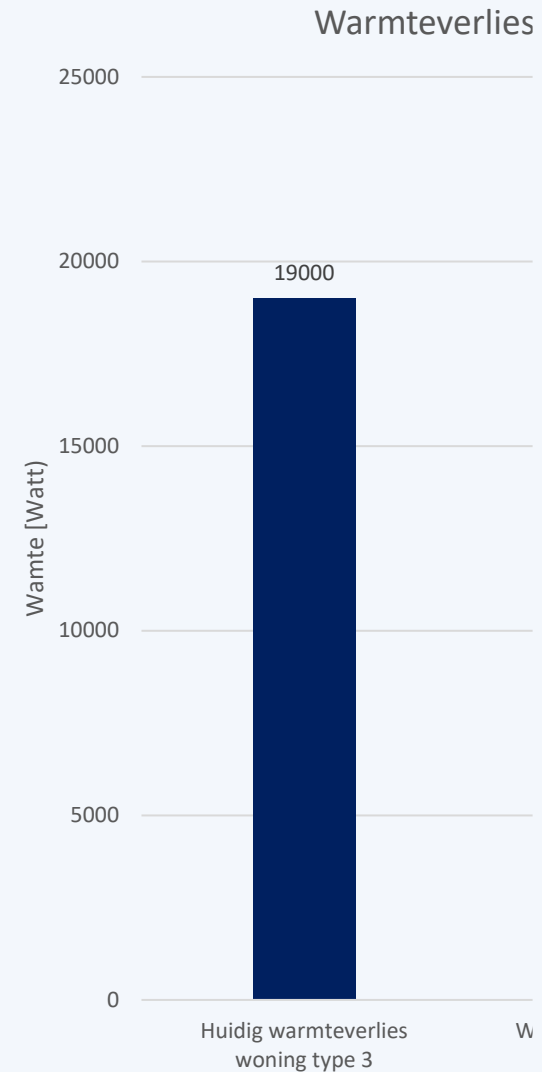
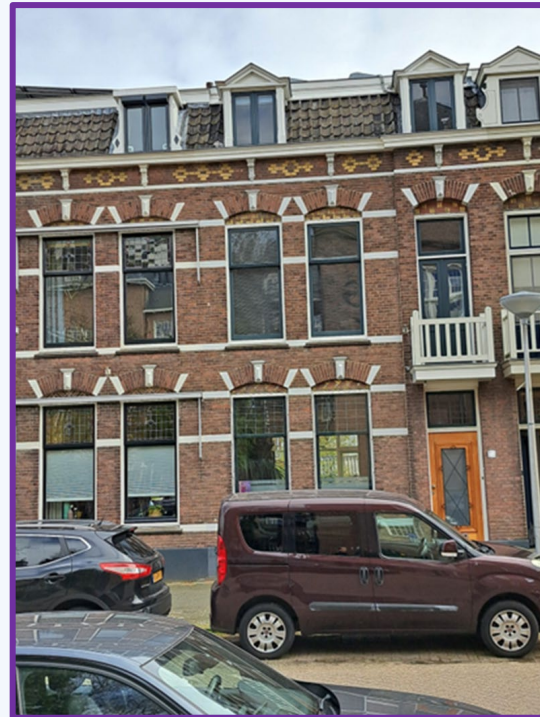
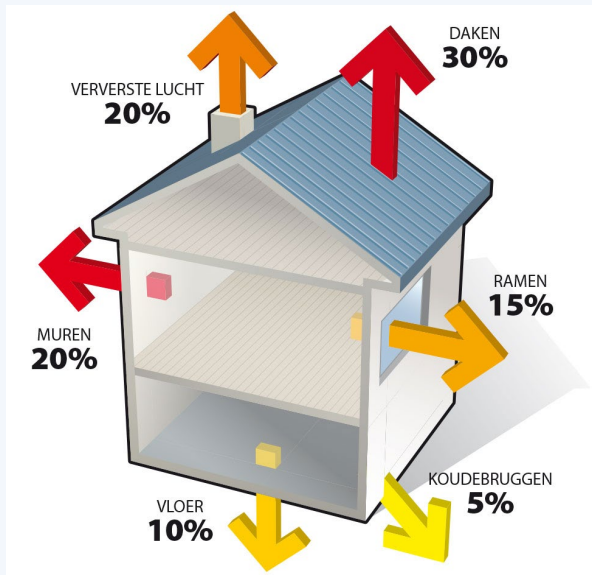


Bron: www.loodgieter-expert.nl



Voorbeeld woningtype 3

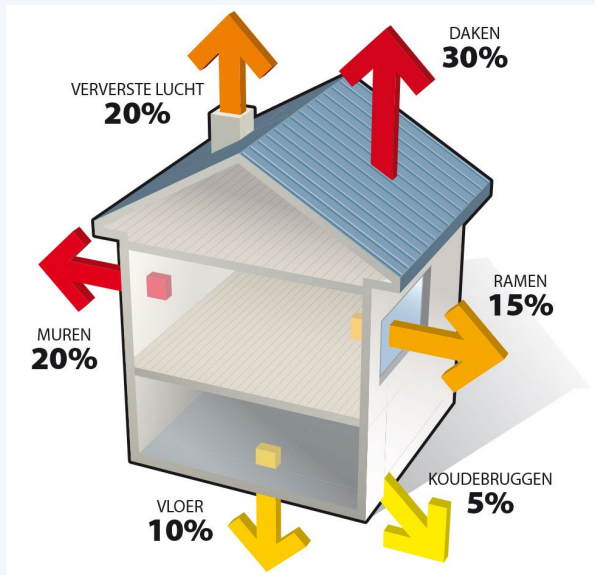
Warmteverlies



Let op: het warmteverlies is relatief hoog
Dat komt mede door de rekenregels die zijn gebruikt

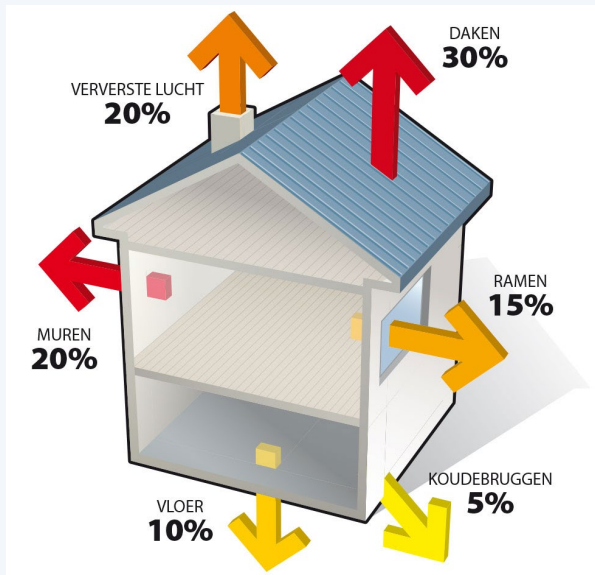
Voorbeeld woningtype 3

Warmteverlies v.s. warmteafgifte



Voorbeeld woningtype 3

Warmteverlies v.s. warmteafgifte



Bezochte woningtypen

3 woningen zijn bezocht per type

Type	Kenmerk
1	De la Reylaan 1920
2	2/1 kap 1920-1940
3	Herenhuizen 1900-1920
4	Jouberstraat 1950-1965
5	Jouberstraat 1930-1940
6	Krugerlaan 1920-1930





(1) De la Rey laan 1920



(2) 2/1 kap 1920-1940



(3) Herenhuizen 1900-1920



(6) Krugerlaan 1920-1930



(4) Joubertstraat 1950-1965



(5) Joubertstraat 1930-1940

Woningschouwen: Opvallende kenmerken 1/2

Algemeen

- In veel woningen zijn al 1 of meerdere energetische maatregelen getroffen!
- Deel van woningen heeft zonnepanelen, een enkeling een airco of zonneboiler

Energetisch

- Veelal geen spouwmuur
- Veelal lage kruipruimte
- Glas: grote diversiteit van enkel glas, dubbelglas, voorzet tot HR++

Ventilatie

- Veelal natuurlijke ventilatie met type C voor toilet/badkamer (type 5 is uitzondering)

Woningschouwen: Opvallende kenmerken 2/2

Afgifte en leidingen

- Leidingwerk (sterk) verouderd
- Radiatoren vaak (sterk) verouderd

Koken en elektra

- Kooktoestel meestal op gas
- Ketel doorgaans op zolder
- Vaak 1-fase aansluiting

Let op:
voor elke
woning anders!

Warmteverlies en afgifte per woningtype

Wat zien we:

- Warmteverlies in veel gevallen hoog
 - Te hoog voor warmtepomp (<10kW)
 - Te hoog voor warmteafgifte
- Leidingwerk verouderd

Dus het advies is:

- Maatregelen nodig om warmteverlies te beperken
- Maatregelen nodig om warmteafgifte te vergroten

type	Huidig warmteverlies	Inschatting isolatiewaarden
1	16 kW	Laag
2	37 kW	Laag
3	19 kW	Laag
4	14 kW	Redelijk
5	10 kW	Hoog
6	13 kW	Laag

Te nemen maatregelen

Maatregelen

1. Isolatiemaatregelen beperken
 - Vloer-
 - binnengevel
 - dakisolatie
 - HR++ glas
 - isolerende deuren
2. Kierdichting
warmteverlies beperken
3. Ventilatiesysteem
binnenklimaat
4. Inpandige CV leidingen vervangen
5. Afgiftesystemen vervangen (4-8x)
vergroten

Reden

warmteverlies

voor gezond

verouderd/te smal
verouderd / afgifte



• www.witteveenbos.com

Vragen?



Gouda en de warmtetransitie

1 juli 2026 – Laura van de Kar



Gouda en de warmtetransitie

Alle gemeenten moeten in 2050 aardgasvrij en CO₂-neutraal zijn.

In 2021: transitievisie warmte

- Eerste inzicht in plannen per wijk

2022-2026: diverse **verdiepende onderzoeken** in Goudse buurten en wijken

- Eerste ervaringen, maar ook: complexiteit



Gouda en de warmtetransitie

Hoe gaat het verder?

Opstellen warmteprogramma

- Aanpak van isolatie en aardgasvrij maken gebouwen
- Veel lessen voor de gemeente en haar samenwerkpartners uit verschillende wijken
- Plaswijck wordt eerste wijk met plan tot aardgasvrij
- Na de zomer: gemeentebrede enquête om input van inwoners op te halen



Gouda en de warmtetransitie

Wat kunt u nu al doen?

- Blijf op de hoogte via maakgoudaduurzaam.nl
- Start met verduurzaming van uw eigen woning



Gouda en de warmtetransitie

Wat kunt u nu al doen?

- Start met verduurzaming van uw eigen woning
 1. Uitwerking boekjes Kort Haarlem op basis van staalkaarten
 2. Advies over isolatiemaatregelen en hulp bij offertes en subsidies via Klimaatroute
 3. Advies over energieverbruik en besparingsopties via energiecoaches



Uitwerking boekjes Kort Haarlem

Veel informatie over woningen Kort Haarlem na de schouwen en staalkaarten

Vanuit deze schouwen maken we boekjes: hoe kunt u in uw woning aan de slag en wat zijn typische aandachtspunten?

Boekjes worden begin september verstuurd en digitaal beschikbaar gemaakt.



1. drie tussenwoningen aan De la Reyiaan uit 1920;
2. drie 2/1 kap woningen uit 1920-1940;
3. drie herenhuizen aan de Krugerlaan uit 1900-1920;
4. drie woningen aan de Joubertstraat uit 1950-1965;
5. drie woningen aan de Joubertstraat uit 1930-1940;
6. drie woningen aan de Krugerlaan uit 1920-1930.



Uitwerking boekjes Kort Haarlem

Voorbeeld: De la Reylaan 1920-1930

- Oppervlakte woning: ca. 125 m²
- Huidige staat van isolatie: matig, soms al maatregelen toegepast (dak/gevel/glas), maar veelal met lage isolatiewaarde.

Huidige gasgebruik per jaar	Huidig benodigd verwarmingsvermogen op koude dag	Benodigde verwarmingsvermogen op koude dag na verduurzaming
1300-1800 m ³	15 kW	10 kW



Verschildt per woning

Afhankelijk van wensen

Let op: het gaat hier om gemiddeldes. Uw woning kan afwijken. Maatwerkadvies is altijd nodig.



Uitwerking boekjes Kort Haarlem

Voorbeeld: De la Reylaan 1920-1930

- Aandachtspunten: **lage kruipruimte**, daardoor lastiger om bodem of vloer te isoleren. Woning heeft **geen spouw**, daardoor moet gevelisolatie van binnenuit ipv spouwmuurisolatie.
- **Leidingwerk** heeft einde levensduur bereikt; bij vervanging klaarmaken voor duurzame verwarming.
- **Ventilatie en kierdichting** belangrijke aandachtspunten.
- **Verzwaren** van meterkast (1 naar 3 fases) nodig voor duurzame verwarming en elektrisch koken.



Let op: het gaat hier om gemiddeldes. Uw woning kan afwijken. Maatwerkadvies is altijd nodig.



Uitwerking boekjes Kort Haarlem

Voorbeeld: De la Reylaan 1920-1930

Isolatiemaatregel	Bodem	Dak	Gevel	Glas	Deur
	50 m2	6 m2 plat, 52 m2 43 m2 hellend		29 m2	4 stuk
Gemiddelde kosten (ordegrootte)	56 eu/m2	256 eu/m2 plat, 80 eu/m2 hellend	126 eu/m2	170 eu/m2	1600 eu/stuk
Totale kosten (ordegrootte)					Ca 27.000 euro



Afhankelijk van wensen en al uitgevoerde maatregelen

Let op: het gaat hier om gemiddeldes. Uw woning kan afwijken. Maatwerkadvies is altijd nodig.



Uitwerking boekjes Kort Haarlem

Voorbeeld: De la Reylaan 1920-1930

Starten met verduurzamen? Tips voor een goede volgorde:

1. Start in ruimtes die worden verwarmd (bijv. woonkamer)
2. Maak gebruik van natuurlijke onderhoudsmomenten om te isoleren leidingen te verbeteren of over te stappen op elektrisch koken
3. Voorkom grote verschillen in isolatiewaarden (bijv. glas en gevel), dit kan schimmel en tocht opleveren
4. Zet in op voldoende ventilatie
5. Wilt u aardgasvrij worden? Overweeg een (hybride) warmtepomp.

Voor meer algemene info over isolatie, ga naar verbeterjehuis.nl

Voor maatwerkadvies voor uw woning, ga naar klimaatroute.nl/gouda

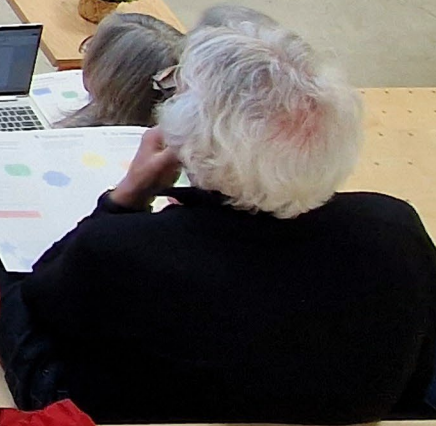
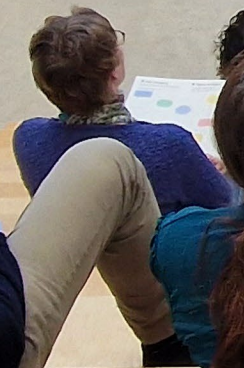
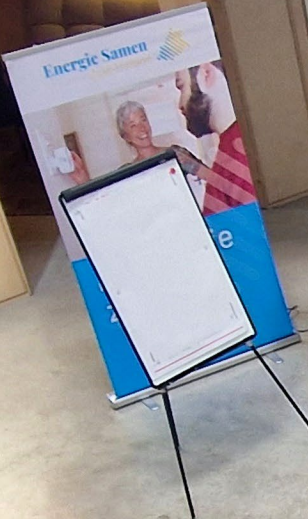


Let op: het gaat hier om gemiddeldes. Uw woning kan afwijken. Maatwerkadvies is altijd nodig.



Vragen?

Energie Samen



A woman with short blonde hair, wearing a light-colored patterned top, is looking towards a man. The man, wearing glasses and a yellow polo shirt, is pointing at a display of red pipes. The pipes are arranged vertically and have some text on them, including "DR", "010-3", "v. vloer", "HELM", and "OM". The background is a wooden wall with a shelf.

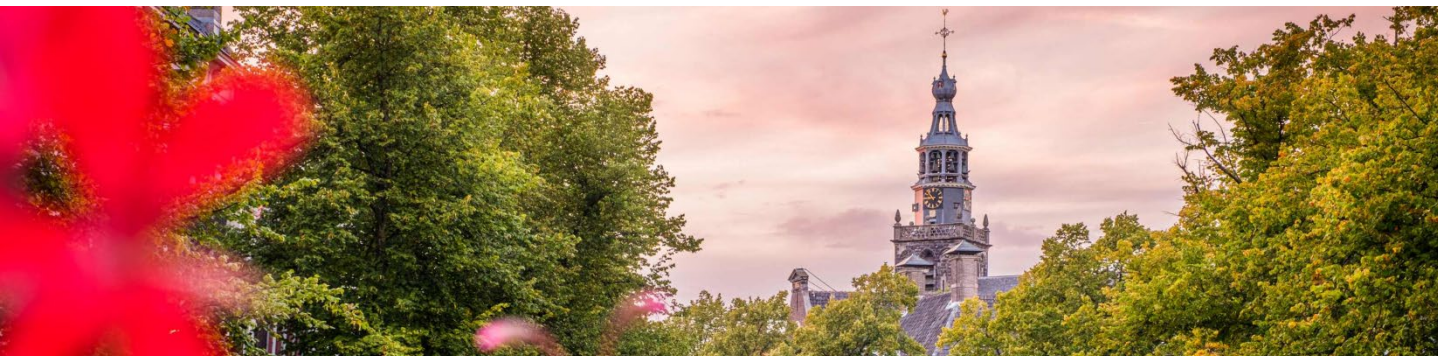
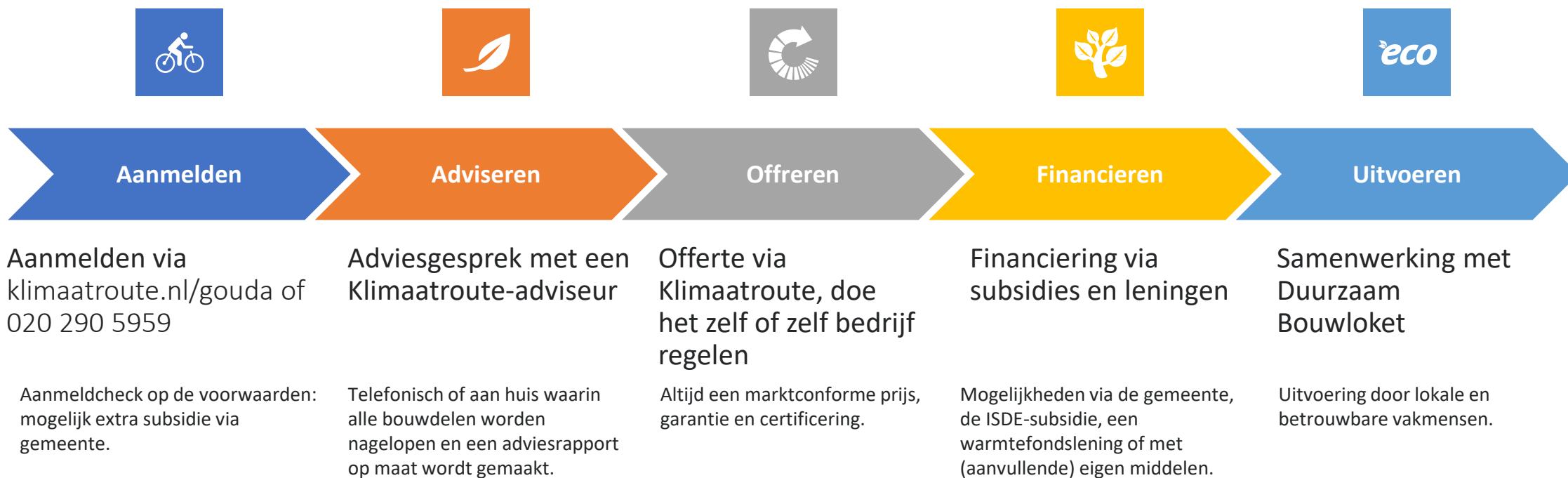
Pauze



Gemeente Gouda & Klimaatroute



Advies & subsidie isoleren via Klimaatroute



Wat doet een energiecoach?

Geeft gratis en onafhankelijk advies

De energiecoach denkt mee in zaken als:

- Energieverbruik en comfort.
- Kleine en grote energiebesparende maatregelen.
- Gedrag (bijv. stookgedrag overdag/nacht, watergebruik enz)
- Wantescan (enkele gespecialiseerde coaches) er zijn wel voorwaarden als buitentemp.
- Ventilatie, roosters, CO2 meter
- Subsidies, ISDE, Warmtefonds, Klimaatroute

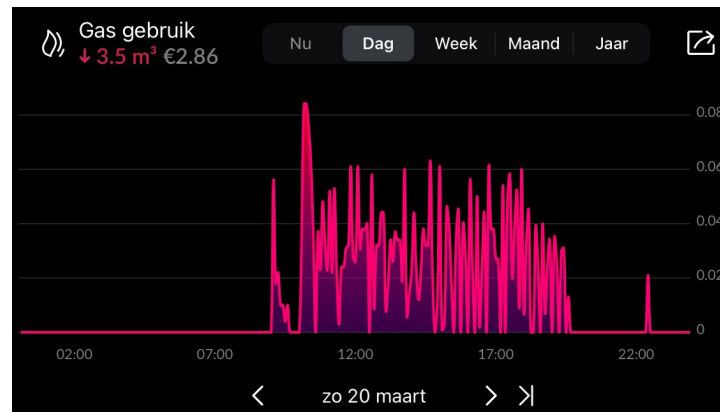
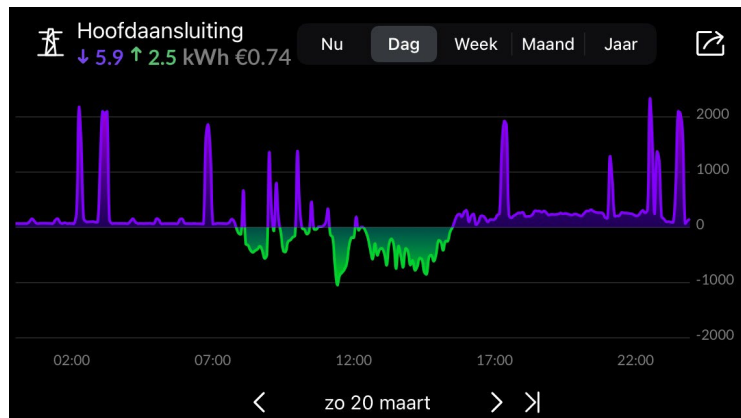
Een coach heeft niet perse een bouwtechnische achtergrond maar heeft zich wel verdiept in de talrijke mogelijkheden die er zijn als het gaat om besparen en verduurzamen.

Na afloop ontvang je het advies in een rapport (Hoomdossier), zo weet je hoe je kunt beginnen om je huis duurzamer te maken en waar de grootste winst kan worden behaald.



Wat is de aanleiding voor een energiecoachbezoek?

- Grote energievreters ontdekken: gas en elektra.
- Het comfort van de woning verbeteren.
- Hoe kies ik de juiste maatregelen en in welke volgorde?



Mentimeter

- Ga naar: [Menti.com](https://menti.com)
- Vul de volgende code in: **4809 8758**



Meer informatie

- <https://www.energiecooperatiekorthaarlem.nl>