

# Voor iedereen al een duurzaam alternatief als de cv-ketel het begeeft, en ...

## BESTE LARENAAR, BESTE BELANGSTELLENDEN

De afgelopen drie jaar hebben wij met ontzettend veel plezier nagedacht over hoe de bestaande huizen in Laren op termijn aardgasvrij zouden kunnen worden. We stelden daarbij de vragen: is het haalbaar? Is het betaalbaar? Misschien ook wel tot onze eigen verrassing, blijkt er nu al een heleboel mogelijk, ook financieel. Als je tenminste naar de kosten over de langere termijn kijkt. En ook wel onverwacht zijn er kansen om groengas en/of waterstof te maken uit de mest van onze koeien. Ons onderzoek naar een warmtetransitieplan is afgerond, maar we gaan door, want we zien mooie kansen voor Laren.

Veel dank aan de organisaties die ons vanaf het begin steunden: Wakker Laorne, ondernemersvereniging Laren, Viverion, Gemeente Lochem, Vereniging LTO-Noord, Coöperatie LochemEnergie u.a., Stichting Zwembad Laren en Alliander. Dank aan Witteveen+Bos, adviesbureau Overmorgen en CCS energoie-advies. En uiteraard voor de financiële ondersteuning door het Gelders Energieakkoord en de gemeente Lochem.

Wat leest u op deze pagina? De resultaten op hoofdlijnen. Het advies vanuit het rapport voor bewoners van een goed, een redelijk en een slecht geïsoleerd huis. De Larenaren die al voor aardgasvrij kozen of daarmee bezig zijn en de kansen voor Laren voor groengas en waterstof. Wij hopen dat wij u hiermee op weg helpen om over uw eigen huis na te denken. Veel leesplezier,



Van links naar rechts  
Arnold Nikkels, André Lobbert, Cor Oonk, Floris Leneman, Hans van Goor, Jaap Jonk, Martijn Jansen, Ria Bielderman, Robbert Haijink.



### 1 Individuele oplossingen

Laren - zowel de kern als het buitengebied - heeft vooral vrijstaande woningen. De conclusie van dit onderzoek is dat voor de komende 15 jaar - en waarschijnlijk langer - uitgegaan moet worden van individuele oplossingen.

### 2 VERDUURZAMEN ALS CV-KETEL AAN VERVANGING TOE IS

In de periode naar 2050 zijn er nog 1 of 2 vervangmomenten zijn, ervan uitgaande dat een warmte-installatie 15 tot 20 jaar meegaat.

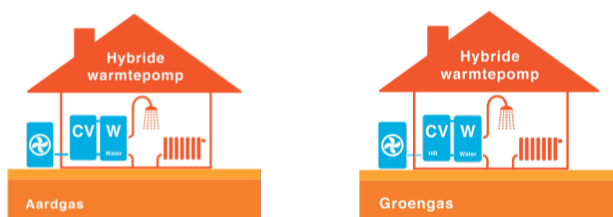
### 3 VOOR ELK HUIS IS ER AL EEN DUURZAAM ALTERNATIEF

Voor alle woningen (zowel goed, redelijk als slecht geïsoleerde huizen) is al een gunstiger duurzaam alternatief voorhanden. Lees de info hiernaast.

### 4 ISOLEREN IS ALTIJD GOED

Voor 'slecht geïsoleerde huizen' kunnen de eerste isolatiestappen worden terugverdiend.

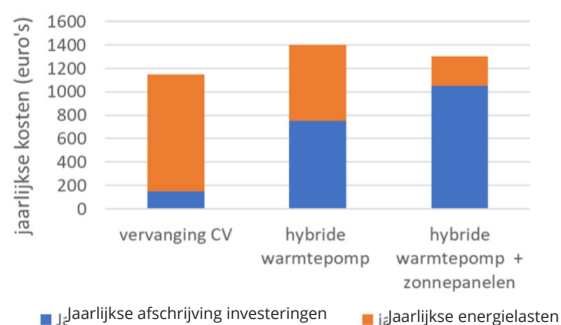
## "IK HEB EEN REDELIJK GEÏSOLEERDE WONING (ENERGIELABEL C), WAT ADVISEERT HET ONDERZOEK?"



#### ADVIES

- Advies om extra te isoleren als er onderhoud nodig is, of als u gaat verbouwen. Isoleren is altijd goed, is comfortabel, maar verdient zich niet direct terug in uw energieverbruik als uw huis al redelijk geïsoleerd is.
- Overweeg een hybride warmtepomp als uw cv-ketel aan vervanging toe is, zeker als u meer dan 1000 m3 gas gebruikt. Bij hoger gasverbruik wordt het financiële plaatje steeds rendabeler.
- Een hybride warmtepomp is zeker voor nu een goede oplossing. Afhankelijk van ontwikkelingen in de toekomst, is een geheel aardgasvrije oplossing mogelijk als deze installatie na 15 tot 20 jaar weer vervangen moet worden.

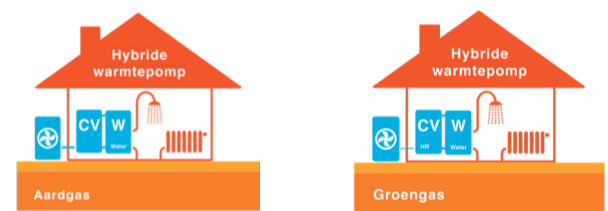
#### Kostenplaatje redelijk geïsoleerde woning



De berekening van kosten over een periode van 15 jaar.

**ISOLEREN IS ALTIJD GOED**

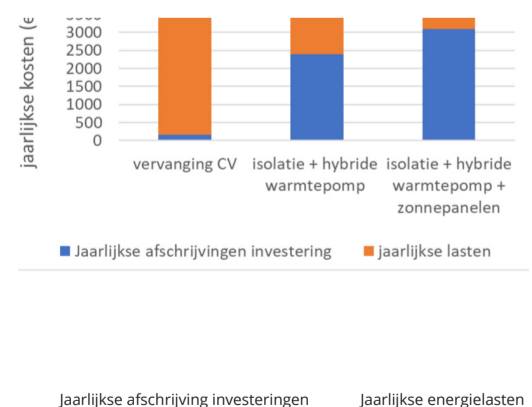
## "IK HEB EEN SLECHT GEÏSOLEERDE WONING (ENERGIELABEL G), WAT ADVISEERT HET ONDERZOEK?"



#### ADVIES

- Uw huis isoleren tot een huis met energielabel C/D betaalt zich terug.
- Uw huis isoleren en een hybride warmtepomp is qua kosten nu al het onderzoeken waard. In combinatie met zonnepanelen is deze optie nu al voordeliger.
- Een hybride warmtepomp met groengas of aardgas is een goede eindoplossing.

#### Kostenplaatje slecht geïsoleerde woning



Kostenplaatje is bekeken over levensduur isolatie van 30 jaar en een verwarmingsinstallatie van 15 jaar.

**ISOLEREN IS ALTIJD GOED**

Meer lezen over onderzoeksresultaten?  
Op [aardgasvrijlaren.nl](http://aardgasvrijlaren.nl) vindt u veel informatie, maar ook het officiële eindrapport (mede opgesteld door Witteveen+ Bos en het publieksrapport. Ga naar [aardgasvrijlaren.nl](http://aardgasvrijlaren.nl)

# Alternatief voor warmte

## VERHALEN VAN LARENAREN OVER HUN ZOEKTOCHTEN NAAR AARDGASVRIJ

Deze Larenaren zijn al aardgasvrij of zijn er mee bezig. Ze doen dat om heel verschillende redenen. De een vindt spelen met energie leuk, een ander ziet rendement, weer een ander ziet een oplossing voor een mestprobleem, enzovoort. Hun verhalen over hun zoektochten zijn te lezen op [aardgasvrijlaren.nl](http://aardgasvrijlaren.nl) of te bekijken via het Youtube-kanaal van LochemEnergie. Via onze website kunt u ze vinden. De artikelen zijn opgetekend door Jaap Jonk en eerder verschenen in Laren! magazine. De video's zijn gemaakt door Harmke Oudenampsen.



# ... kansen voor groengas en waterstof in Laren

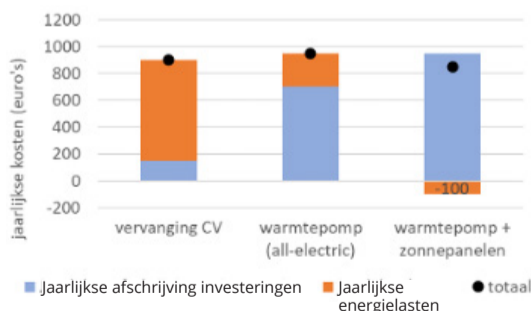
## "IK HEB EEN GOED GEÏSOLEERDE WONING (ENERGIELABEL A), WAT ADVISEERT HET ONDERZOEK?"



### ADVIES

- Bekeken over 15 jaar: all-electric warmtepomp is ongeveer even duur als een nieuwe CV-ketel.
- Warmtepomp + zonnepanelen is waarschijnlijk goedkoper dan een nieuwe CV.

### Kostenplaatje goed geïsoleerde woning



Bekeken over 15 jaar: U schrijft af op uw investering voor een warmtepomp, maar uw energielasten worden veel lager. Na 15 jaar zijn de verschillen minimaal. Met zonnepanelen wordt het financieel plaatje gunstiger.

Elk huis is anders. Win daarom persoonlijk advies in.

ISOLEREN IS ALTIJD GOED

## PROJECTGROEP AARDGASVRIJ LAREN GAAT DOOR

Het onderzoek heeft mooie kansen opgeleverd met de mogelijkheid van groengas en waterstof en er valt natuurlijk nog veel te ontwikkelen om het voor Larenaren gemakkelijker te maken. Misschien is samen verduurzamen wel aantrekkelijk voor een aantal mensen. Daarom willen we door.

### Groengas of waterstof uit Laren. Zou het kunnen?

In Laren is een aantal agrariërs actief (via LTO-Noord) om groengas te gaan produceren met de mest van hun koeien met monomestvergistingsinstallaties op boerderijschaal. Zie het artikel met Robbert Haijntink in Laren! magazine van februari 2021 (en op [aardgasvrijlaren.nl](http://aardgasvrijlaren.nl)). Inmiddels is daar een tweede kans bijgekomen: waterstof maken uit biogas. U las erover in de Stentor begin juli. Met de techniek plasmalyse van het Duitse bedrijf Graforce wordt biogas gesplitst in waterstof en koolstof. Topkansen, want ze lossen ook een groot probleem met methaangassen uit mest op. Misschien wel een primeur voor Larense veehouders. De gemeente Lochem en LTO-Noord hebben inmiddels financiële middelen beschikbaar gesteld voor een haalbaarheidsonderzoek in een samenwerking van Wakker Laorne, LTO-Noord, CCS energieadvies, LochemEnergie en 12 melkveehouders in Laren. Het onderzoek gaat dus deze zomer (2021) al van start!

## SAMEN VERDUURZAMEN, IS DAT NIET VEEL SLIMMER?

Wij realiseren ons dat niet iedereen een energie-expert is, of de interesse heeft om hier zelf mee aan de slag te gaan en van alles te regelen. Daarom denken we na over een manier voor Larenaren om samen op te trekken. Zo kan tijd bespaard worden en financieel schaalvoordeel behaald. Centrale aansturing en een centraal aanspreekpunt is voor deze aanpak noodzakelijk. Dat zou wellicht kunnen door de oprichting van een coöperatie voor Aardgasvrij Laren en/of een energiedienstenbedrijf (Energy service company, EsCo).

**Heeft u interesse als deelnemer, of juist om te helpen een coöperatie of EsCo op te zetten, stuur een mail naar [info@aardgasvrijlaren.nl](mailto:info@aardgasvrijlaren.nl). U bent van harte welkom.**

En er komen ongetwijfeld nog meer onderwerpen rond aardgasvrij die het aanpakken waard zijn. Graag tot ziens, projectgroep Aardgasvrij Laren

Projectgroep Aardgasvrij  
Laren bereikbaar via  
[info@aardgasvrijlaren.nl](mailto:info@aardgasvrijlaren.nl)