

Onderzoek: de rekening voor verduurzaming

Wat de woningbezitter betaalt als we stoppen met aardgas



Wat kost het een woningbezitter als de Nederlandse overheid besluit van het aardgas af te gaan? Vereniging Eigen Huis liet het berekenen. Ruim twintigduizend euro, blijkt. ‘Om buikpijn van te krijgen.’

TEKST MARIJKE VAN GERVEN BEELD AKIMOTO

Twee miljoen woningen mogen in 2030 niet meer zijn aangesloten op het aardgasnet. Dat is één van de doelen in het nog te sluiten nationale Energie- en Klimaatakkoord, waar de Nederlandse Rijksoverheid

aan werkt. Uiterlijk twintig jaar later moet het aardgas zelfs zijn afgesloten in vrijwel alle 7,7 miljoen Nederlandse woningen. Die ambitie (onderdeel van het wereldwijde streven om de uitstoot van kooldioxide drastisch te be-

perken – zie de balk hieronder) zal ingrijpende gevolgen krijgen voor huiseigenaren. Cv-ketels zullen bijvoorbeeld de deur uit moeten. Hoe verwarm je dan? Wat komt daarbij kijken? En vooral: wat kost dat een huishouden?

September 2013

Maatschappelijke organisaties en overheid sluiten **het Nationaal Energieakkoord**. Ze maken afspraken over oa. hoeveel CO₂ de industrie mag uitstoten en hoeveel stroom en gas huishoudens moeten besparen. Het Energieakkoord loopt af in 2023.

December 2015

195 landen ondertekenen in Parijs het internationale VN Klimaatakkoord. Belangrijkste doel: **de opwarming van de aarde beperken tot 2 graden** in 2100, liever nog 1,5 graad, ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Het Klimaatakkoord gaat 2020 in.

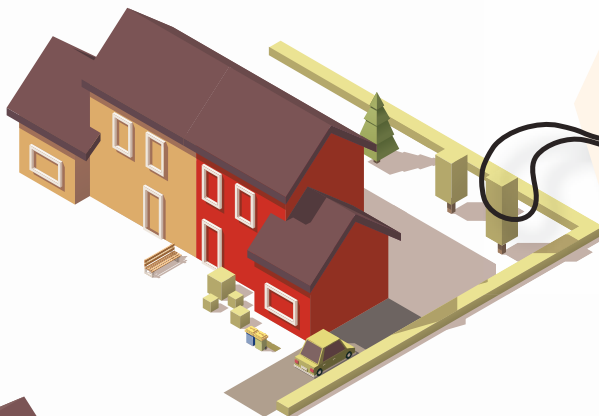
December 2016

Minister Henk Kamp (Economische Zaken) presenteert de **Energieagenda**, met daarin ambities over onder meer energiebesparing. Hij schrijft dat de ‘energievoorziening in 2050 CO₂-arm’ moet zijn. De plannen van Kamp beslaan de periode van 2023 tot 2050.

€ 20.650



€ 25.300



€ 21.700



€ 30.800



April 2018

De Rijksoverheid onderhandelt vanaf begin april met belangenorganisaties over de inhoud van een **nieuw Nederlands Klimaatakkoord**.

Met dit akkoord moet Nederland de doelen uit het Parijse Klimaatakkoord halen.

Juli 2018

De **gasaansluitplicht voor nieuwbouwwoningen vervalt**. Alleen als er zwaarwegende redenen zijn, bijvoorbeeld als de aanleg van een warmtenet buitenproportioneel duur is, mag de netbeheerder een gasnet aanleggen.

2019

Vanaf 2019 moeten de maatregelen uit het nieuwe Nederlandse Klimaatakkoord **worden uitgevoerd**.

2020

Het internationale Klimaatakkoord gaat in. **De afspraken gelden tot 2050**.





Leden van Vereniging Eigen Huis hebben daarover praktische zorgen, zegt Maarten Eeke van der Veen, beleidsadviseur bij Vereniging Eigen Huis. ‘Ze vragen zich af wat slimme keuzes zijn, wie hen daarover kan adviseren, en hoe ze maatregelen moeten betalen.’ Om huiseigenaren een beter idee te geven van wat de energietransitie voor hen kan betekenen, vroeg Vereniging Eigen Huis aan adviesbureau Berenschot te berekenen wat het huiseigenaren nu kost als zij hun woning geschikt moeten maken om van het aardgas af te gaan. Berenschot zette de kosten per woningtype en per energielabel op een rijtje [zie pagina’s 36 en 37]. Voor bijna alle typen huizen gaat op dat het om ‘heel veel geld gaat’, zegt Van der Veen. Zo is een eigenaar van een tussenwoning met energielabel C of D (de

meeste koopwoningen hebben label C) ongeveer 20.650 euro kwijt als hij zijn woning aardgasvrij maakt. Voor een beetje tussenwoning komen kosten neer op een krappe 21.000 euro. Daarvan worden dan de spouw en vloer geïsoleerd, krijgt de woning tien zonnepanelen, isolatieglas, een warmtepomp, op de verdieping radiatoren die geschikt zijn voor lage-temperatuurverwarming en beneden vloerverwarming. Wie in een slechter geïsoleerde tussenwoning woont – energielabel E,

‘De zorgen van huiseigenaren moeten worden weggenomen’

Niet stoppen met aardgas, wel minderen

In 2021 moeten gemeentes duidelijk maken hoe ze welke wijken gaan verduurzamen. Wie die plannen niet wil afwachten en thuis al aan de slag wil, kan beginnen met isoleren. Dat loont altijd. Adviesbureau Berenschot berekende daarom voor Vereniging Eigen Huis wat het kost een tussenwoning met energielabel D tot en met G zo te isoleren dat het gasverbruik na isolatie gelijk is aan dat van een huis met energielabel C. Voor deze ingreep is de eigenaar tussen de 2.500 euro en 8.000 euro kwijt.

Wie zijn huis verder wil verduurzamen en daarom ook zonnepanelen, een hybride warmtepomp met nieuwe ketel en radiatoren aanschaft die geschikt zijn voor lagetemperatuurverwarming, is hiervoor nog 12.000 euro extra kwijt.

■ Weten wat deze maatregelen in uw situatie kosten? Kijk op veh.nu/duurzaamhuis

2021

Alle gemeentes moeten in 2021 weten hoe welke woningen worden verduurzaamd. Nieuwe woningen en andere nieuwe gebouwen mogen vanaf dit jaar niet meer worden verwarmd met gas.

2030

Uiterlijk in 2030 gaat de gaskraan in Groningen dicht. **Hetzelfde jaar moeten twee miljoen woningen van het aardgas af zijn.** De CO₂-uitstoot in Nederland moet dit jaar 49 procent lager zijn dan in 1990.

2050

Volgens het Parijse Klimaatakkoord moet de Europese CO₂-uitstoot in 2050 met 80 tot 95 procent zijn afgenomen ten opzichte van 1990. Vrijwel alle huizen in Nederland moeten **in 2050 aardgasvrij zijn.**

F of G – is nog een kleine 8.000 euro extra kwijt.

‘Veel van onze leden krijgen buikpijn van het idee ze zo’n grote kostenpost te wachten staat’, zegt Van der Veen. ‘Dat weten we uit gesprekken die we met ze hebben’.

Hoe heet de soep uiteindelijk wordt gegeten, hangt voor een groot deel af van de onderhandelingen over het nationale Energie- en Klimaatakkoord. Vereniging Eigen Huis is één van de vele organisaties die daar een stem in heeft.

Minister Eric Wiebes (Economische Zaken en Klimaat) wees dit voorjaar vijf onderhandelaars aan die sindsdien met meer dan honderd belangclubs afspraken maken over wat in het nieuwe akkoord komt te staan. Elke onderhandelaar richt zich op een sector. Voormalig PvdA-leider Diederik Samsom zit de gesprekken over de gebouwde omgeving voor. Hij bespreekt met onder meer Netbeheer Nederland, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Triodos, Milieudefensie en Vereniging Eigen Huis hoe en onder welke voorwaarden huiseigenaren kunnen stoppen met het gebruik van aardgas.

De onderhandelaars die bij Samsom aan tafel zitten, moeten er volgens Van der Veen van Vereniging Eigen Huis voor zorgen dat de energietransitie voor iedereen met een huis haalbaar en betaalbaar wordt. ‘De zorgen van huiseigenaren moeten worden weggenomen.’

Weet u welk energielabel uw woning heeft? Kijk hiernaast hoeveel het u kost om uw woning aardgasvrij te maken.

WAT KOST HET WIE?

Wat stoppen met aardgas kost, hangt af van het type huis en het energielabel.

De **investering** en de **jaarlijkse besparing** op de energierekening zijn weergegeven per woningtype en per energielabel. De energiebesparende maatregelen verschillen per label:

■ **Energielabel A of B**

- Zelfstandige warmtepomp
- Radiatoren geschikt voor laagtemperatuurverwarming
- Tien zonnepanelen

■ **Energielabel C of D**

- Zelfstandige warmtepomp
- Radiatoren geschikt voor laagtemperatuurverwarming
- Vloerverwarming

- Vloer- en spouwisolatie
- HR++-glas
- Tien zonnepanelen

■ **Energielabel E, F of G**

- Zelfstandige warmtepomp
- Radiatoren geschikt voor laagtemperatuurverwarming
- Vloerverwarming
- Vloer-, spouw- en dakisolatie
- HR++-glas
- Tien zonnepanelen

Het **subsidiebedrag** is per woningtype hetzelfde, omdat Berenschot de aanname doet dat elke woning binnen een categorie dezelfde warmtepomp en tien zonnepanelen krijgt. Het subsidiebedrag bestaat uit de btw-aftrek voor zonnepanelen en de investeringssubsidie duurzame energie voor warmtepompen.

HOEKWONING

125 m²



	Investering	Subsidie	Jaarlijkse besparing
A	€ 12.150	€ 2.650	€ 650
B			
C	€ 21.700	€ 2.650	€ 950
D			
E	€ 30.550	€ 2.650	€ 1.850
F			
G			

Verantwoording berekeningen Berenschot

Omdat geen woning hetzelfde is, deed Berenschot voor de berekeningen aannames:

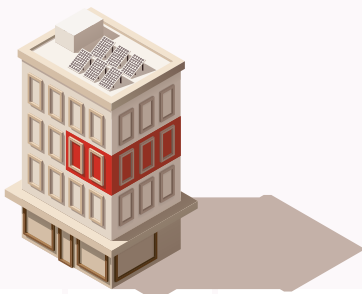
- alle woningen, behalve de appartementen, krijgen tien zonnepanelen;
- woningen met energielabel A of B

zijn voldoende geïsoleerd;

- woningen met energielabel A of B hebben gedeeltelijk vloerverwarming;
- woningen met energielabel C t/m G krijgen vloerverwarming op de begane grond;

APPARTEMENT

92 m²



	Investering	Subsidie	Jaarlijkse besparing
*			
B	€ 7.150	€ 1.900	€ 75
C D	€ 16.950	€ 1.900	€ 180
E F	€ 17.150	€ 1.900	€ 450
*			

TUSSENWONING

125 m²



	Investering	Subsidie	Jaarlijkse besparing
A B	€ 11.950	€ 2.650	€ 600
C D	€ 20.650	€ 2.650	€ 900
E F	€ 28.600	€ 2.650	€ 1.650
*			

2-ONDER-1-KAP

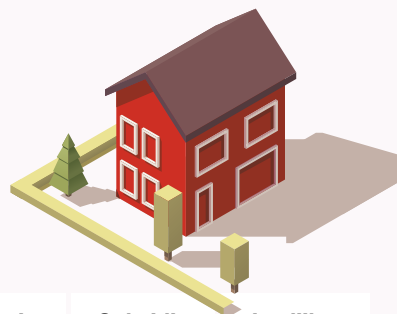
120 m²



	Investering	Subsidie	Jaarlijkse besparing
A B	€ 13.150	€ 2.650	€ 700
*	€ 25.300	€ 2.650	€ 1.050
D			
E F G	€ 32.050	€ 2.650	€ 1.900

VRIJSTAAND

160 m²



	Investering	Subsidie	Jaarlijkse besparing
A B	€ 13.350	€ 2.650	€ 700
*	€ 30.800	€ 2.650	€ 1.350
D			
*	€ 38.800	€ 2.650	€ 2.500
F G			

- woningen met energielabel C t/m G krijgen op de verdieping radiatoren die geschikt zijn voor laagtemperatuurverwarming;
- de grootte van de warmtepomp past bij de nieuwe isolatiewaarde van het huis.

Berenschot raadpleegde de volgende bronnen: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Ecofys, Nationaal Solar Trendrapport 2018, Energiebesparendoejenu.nl, Nefit, Warmteservice en Vereniging Eigen Huis.

* Hier staat geen energielabel, omdat voor de berekening onvoldoende gegevens beschikbaar waren. Berenschot gebruikte data van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.