

Parkenblad Energiespecial

Een uitgave van Wijkvereniging de Parken | Energiespecial | Februari 2022



GEEF
DE PARKEN
NIEUWE ENERGIE



IN DIT NUMMER O.A.

- › Isoleren, isoleren en isoleren
- › Goed voorbeeld doet goed volgen
- › Energietransitie voor dummies
- › Feiten en cijfers



De Parken

WIJKVERENIGING • APeldoorn

Zelf aan de slag!

Het boek *Lekker donker* gaat over lichtvervuiling. De Klimaatjes komen er achter dat je in het donker soms meer ziet. Kijk op www.deklimaatjes.com bij: Onze boeken > Lekkerdonker > kleurplaat: en maak de Klimaatjes Kijkdoos.



Uil, Mol, Vos, Egel, Duif, Kikker en Muis, zijn de zeven hoofdpersonen in 'De Klimaatjes.' Prentenboeken over het milieu.



1. Het is bijna tijd om te gaan slapen. Doe de lamp die het meeste licht geeft alvast uit. Nu is het al een beetje donker.



2. Leg je speelgoed dat licht kan geven in de kast. Denk ook aan je tablet.



3. Kruip lekker in je bed en lees nog even in je boek. Het kleine lampje naast je bed zorgt voor voldoende licht.



4. Vos vindt het donker een beetje spannend. Jij ook? Laat dan een klein nachtlampje aan. Ook dan is het al donker genoeg om lekker te kunnen slapen.



5. Slaap lekker, Klimaatje!

Colofon

Deze vierde special over de energietransitie in De Parken kwam tot stand in samenwerking met:

Michael Boddeke

projectleider Duurzame Parken, tekst

Albert van Dam

energieregisseur, tekst

Arno Klein Goldewijk

tekst

Herma van Eijk

tekst en eindredactie

Bart Schudel

fotografie

Nynke Talsma

illustratie Klimaatjes

Dolf Sijbesma, voorzitter van het bestuur van Wijkvereniging De Parken, ziet lichtpuntjes:

"In deze tijd krijg je af en toe het gevoel dat alles stilstaat, er gebeurt niet veel. Met wie je ook praat, in welk gezelschap dan ook, of naar welk tv-kanaal je ook kijkt, het gaat eigenlijk steeds maar over hetzelfde: corona.

Gelukkig gebeurt er toch nog meer, alleen niet altijd in 't zicht. Zoals u hier in dit blad kunt lezen, is er intussen op het gebied van de energietransitie het e.e.a. gebeurd en bereikt. We naderen zo langzamerhand het punt en het tijdstip, waarop er keuzes/voorkeuren uitgesproken gaan/moeten worden.

Hopelijk heeft iedereen zo langzamerhand voldoende informatie ontvangen en/of vergaard om een weg daarin te kiezen.

Ik vind dat hier door de 'bewoners-energiecommissie' veel werk verzet is en dat zij door het organiseren van diverse thema-avonden en publicaties, onder andere in deze energiespecials, ons van goede informatie voorzien, waarvoor dank!"

Voorwoord van de wethouder



Dit is alweer de vierde editie van de Energiespecial, en voor het eerst mag ik het voorwoord verzorgen. En dat doe ik met veel plezier. Na Mark Sandmann en Maarten van Vierssen ben ik sinds juni 2021 als wethouder verantwoordelijk voor het project Duurzame Parken.

In december 2020 verscheen de vorige Energiespecial die geheel in het teken stond van de stemming waarin bewoners hun voorkeur konden uitspreken voor het alternatief voor aardgas. En sindsdien is er veel gebeurd en bereikt.

In de stemming begin 2021 spraken de bewoners in De Parken een duidelijke voorkeur uit voor de optie van een gasnet met duurzaam gas en een hybride warmtepomp. Als gemeente waren we blij met de duidelijke uitkomst. Tegelijkertijd constateren we wel dat er kritische geluiden zijn.

Deze uitkomst was een mooi sluitstuk van een proces van drie jaar, waarin de initiatiefgroep Duurzame Parken met een aanpak van denken en doen betrokkenheid van bewoners organiseerde. Langs deze weg spreek ik dan ook graag mijn waardering uit voor alle bewoners die hieraan hebben bijgedragen.

Als gemeente hebben we steeds gezegd dat in De Parken de bewoners het initiatief hebben en dat wij als gemeente vooral faciliteren. En wat de uitkomst van de stemming betreft citeer ik mijn voorganger Maarten van Vierssen: "Vanuit de gemeente hechten we veel waarde aan de voorkeur van de wijk. Zo gaan we kijken hoeveel mensen achter de voorkeur staan en of er ook bewoners met andere opvattingen zijn. En los daarvan gaan we aan de uitkomst sowieso een vervolg geven."

En we hebben als gemeente woord gehouden. De uitkomst van de stemming hebben we opgenomen in de Transitievisie Warmte die in december door de gemeenteraad is vastgesteld. In deze visie is voor De Parken de voorkeursoptie - duurzaam gas in combinatie met hybride warmtepomp - vastgelegd en daarmee is de voorkeur van de bewoners ook bestuurlijk geborgd. Een mooie mijlpaal.

En zoals u misschien weet, hebben we nog meer gedaan. We hebben voor De Parken een subsidieaanvraag gedaan voor het Programma Aardgasvrije Wijken. We verwachten in februari te horen of de aanvraag ook gehonoreerd wordt. We denken dat de aanvraag kansrijk is omdat er een gedragen voorkeur is. Dat komt mede door de wijze waarop betrokkenheid van bewoners, door bewoners georganiseerd is. Als wethouder kan ik met recht zeggen dat De Parken zich daarin positief onderscheidt van veel andere aardgasvrije wijken in Nederland.

De beoogde duurzame warmte-oplossing voor De Parken is duidelijk en daar gaan we de komende jaren samen met de bewoners hard aan werken. In deze vervolgfase zal het accent meer op uitvoering komen te liggen. Samen met een aantal bewoners kijken we hoe we dit het beste kunnen organiseren. En welke rol voor de gemeente daar het best bij past. Daar hoeft u overigens niet op te wachten, want zoals u in deze Energiespecial kunt lezen zijn er tal van manieren waarop u nu al aan de slag kunt.

Laten we samen aan de slag gaan.

Met vriendelijke groet,

Detlev Cziesso
Wethouder Duurzaamheid

Houtstook in De Parken

Veel woningen in De Parken hebben een houtkachel of open haard. Die kachels en haarden worden ook veel gebruikt, natuurlijk bij de een minder dan bij een ander. Maar al-met-al wordt er aardig wat hout gestookt in de koude maanden, voor verwarming en gezelligheid in huis. Bovendien wordt hiermee de gasrekening verlaagd, met ongeveer 250 m³ gas voor 1 kuub hout.

Helaas zijn kachels en haarden niet zo efficiënt. Er komt veel warmte vrij bij de verbranding, maar een groot deel van die warmte gaat verloren via de schoorsteen: bij een open haard zelfs 90%, bij een houtkachel 20 tot 40%. Bij het verbranden van hout komen ook schadelijke stoffen vrij, zoals fijnstof, kankerverwekkende koolwaterstoffen (PAK's) en koolmonoxide. Mensen met een longziekte (astma, COPD, bronchitis), ouderen en kinderen krijgen eerder gezondheidsklachten door de rook. Overweeg daarom om te stoppen met deze manier van stoken.

Tips

Wil je toch zo nu en dan de houtkachel gebruiken, stook dan verstandig:

- 1 Steek de open haard of houtkachel alleen bij speciale gelegenheden aan.
- 2 Stook alleen droog hout, dat geeft de minste fijnstof en rook.
- 3 Stook nooit hout dat is gelijmd, geverfd, gebeitst of geïmpregneerd: bij de verbranding daarvan komen zware metalen vrij.
- 4 Volg de instructies van de fabrikant of leverancier van de kachel of haard voor het aansteken van het vuur.
- 5 Laat de schoorsteen minstens één keer per jaar goed vegen.
- 6 Zorg voor goede luchttoevoer. Laat het hout dus niet smoren en laat het vuur vanzelf uitbranden. Er komen dan minder schadelijke stoffen vrij.

- 7 Zorg voor voldoende ventilatie door de ventilatieroosters of een raampje open te zetten.
- 8 Controleer of je goed stookt: een goed vuur heeft gele, gelijkmatige vlammen en er komt bijna geen rook uit de schoorsteen.
- 9 Gebruik haardhout met het FSC- of PEFC-keurmerk. Dat garandeert dat het uit verantwoord beheerd bos komt.

Overigens zijn er ook houtrookfilters op de markt. Dit zijn filters die zorgen voor vermindering van geur en schadelijke stoffen. Natuurlijk kost dit wat, maar zo'n filter levert wel minder overlast voor de burens op. Deze filters worden geplaatst in de kachelpijp, een stukje boven de kachel.

En, vanavond wel of niet de kachel aan? Kijk eerst op stookwijzer.nu om te weten of de weersomstandigheden wel geschikt zijn voor houtstook.

Meer informatie op:
www.milieucentraal.nl



Tijdelijk project Duurzame Parken

13 februari

start project Duurzame Parken tijdens Algemene Ledenvergadering van wijkraad De Parken

30 mei

eerste bewonersbijeenkomst: 'Wonen zonder fossiele brandstoffen'

juli

keuze voor de naam Duurzame Parken; ontwerp logo

start

februari

maart

april

mei

juni

juli

augustus

september

2018

april

start energieregisseur

5 juli

aftrap Droomteam: ca. 30 bewoners gaan meedenken over de aanpak Duurzame Parken

september

Duurzame Parken overdag aanwezig op het Parkenfeest

Verder met de organisatie Duurzame Parken

Onderin een aantal pagina's van dit magazine kun je lezen hoe ons project tot nu toe verlopen is, en wat er allemaal al is gedaan. Inmiddels zijn we in een nieuwe fase beland, waarin de gemeente nadrukkelijker zijn bijdrage zal leveren, maar waarin we als bewoners ook steeds meer zeggenschap krijgen in het hele proces. Wat moet daarvoor de komende tijd gebeuren?

Rijksbijdrage

Op heel korte termijn is het wachten op de uitslag van een subsidie-aanvraag die de gemeente voor een deel van onze wijk deed in het kader van het Programma 'Aardgasvrije Wijken'. Als ons project uitgekozen wordt, kunnen we behoorlijke stappen maken. Zoals al eerder gemeld betreft de aanvraag een gebied van 500 woningen; dat is immers een van de subsidie-eisen. Maar ons project Duurzame Parken blijft zich uiteraard richten op de hele wijk, en later kunnen we allemaal meeprofiten van de stappen die – hopelijk! – straks gemaakt kunnen worden.

Voorheen doe- en denkspoor

Tot nu toe maakten we onderscheid tussen denkspoor (waar willen we naartoe en waarop richten we ons?) en doespoor (wat kunnen we als bewoners al doen in de voorbereiding op de energietransitie?). We nemen afscheid van die termen. Waar we het over 'denkspoor' hadden is inmiddels geëvalueerd tot vormgeven van de infrastructuur, oftewel: wat is er nodig om de nieuwe energievorm in ons huis te krijgen? Daar hebben we uiteraard minder invloed op dan op wat we binnen in onze woningen realiseren.

Het 'doespoor' mondt uit in de acties die wij als woningeigenaren kunnen uitvoeren om ons huis voor te bereiden op aardgasvrij.

Organisatieplaatje

Het kernteam, waar voorheen alles samenkwam, en die voortaan Initiatiefgroep heet, wordt opnieuw samengesteld. De basis van ons project vormen straks een aantal werkgroepen, bemensd door bewoners die ieder een deel van de taken oppakken. Denk daarbij aan aanpassing woningen, planning, communicatie, duurzaam gas ... Van iedere werkgroep sluit één lid aan bij de Initiatiefgroep. De - door de gemeente - te werven procesmanager is uiteraard ook lid daarvan. Tot afgelopen jaar had energievoorziening deA - in de persoon van Michael Boddeke - die rol van procesmanager, maar die functie moet conform wettelijke regels opnieuw aanbesteed worden.

Kortom

Op korte termijn staat dus een hoop te gebeuren. Volg de actualiteit via onze nieuwsbrief.

Nieuwsbrief Duurzame Parken

Wil je op de hoogte blijven van het project Duurzame Parken? Meld je dan aan voor de nieuwsbrief! Krijg je hem al, maar heb je nieuwe burens gekregen? Attendeer hen dan op de nieuwsbrief!
<https://www.de-a.nl/nieuwsbrief-de-parken>



2019

24 oktober

bewonersbijeenkomst 'Warmtekansenkaart', presentatie door de gemeente

november

start opzetten van netwerk van contactpersonen per straat

december

verspreiden infographic 'Aanpak Duurzame Parken', gekoppeld aan oproep aan bewoners om aanpak Duurzame Parken te ondertekenen

oktober

oktober

eerste uitgave Energiespecial Parkenblad

november

22 november

bewonersbijeenkomst 'Bewoners aan het woord': inspirerende voorbeelden uit de wijk

december

januari

februari

voorjaar

bewonersonderzoek naar de verschillende alternatieven voor aardgas in De Parken

maart

april

25 april

bewonersbijeenkomst 'Behaaglijk wonen door isolatie'

Oude woning krijgt isolerend glas in lood: “We zijn er super blij mee!”

Michel Gerritsen woont in een huis uit 1908. Hij is druk bezig om stap voor stap zijn woning goed te isoleren. Onlangs deed hij mee aan de isolatieactie van deA en liet hij al het glas op de begane grond vervangen.

“Je woning isoleren is een goede eerste stap om je huis te verduurzamen. We moeten wat doen aan de klimaatproblemen, dat zijn we verplicht aan de volgende generatie, onze kinderen! Wij willen zo ons steentje bijdragen.”

Bespaarde geld in verduurzamingspotje

Michel woont sinds 11 jaar samen met zijn gezin in de vrijstaande, karakteristieke woning. Deze was oorspronkelijk niet geïsoleerd. “De afgelopen jaren hebben we eerst zelf de kap geïsoleerd en voorzetwanden voor de enkelsteens muren op de eerste verdieping geplaatst. We merkten dit meteen in onze energierekening; we bespaarden maandelijks 50 euro. Dit geld zetten we apart voor onze volgende verduurzamingsstappen. Zo hebben we bijvoorbeeld alle lampen in huis vervangen door led-verlichting en de leidingen in de kruipruimte geïsoleerd. Inmiddels is ook het glas vervangen en kijken we nu naar een volgende stap. Energie besparen begint een soort van sport te worden!”

Zelf het goede voorbeeld geven

Michel heeft ook beroepsmatig te maken met verduurzamen. “Ik werk bij de Rabobank en

wij nemen dit soort maatregelen mee in onze hypotheekgesprekken. Ook proberen we samen met gemeenten en lokale installateurs burgers aan te zetten tot het verduurzamen van de woning. Ik vind dat we dan ook zelf het goede voorbeeld moeten geven. Daarom ging ik vorig jaar op zoek naar een glasbedrijf dat het glas op onze begane grond kon vervangen door isolerend glas.”

Erkende, lokale ondernemer geeft vertrouwen

“We hebben veel ramen. Ruim 40 m², waaronder ook glas in lood. We kenden deA al van de activiteiten in onze wijk de Parken en zo kwamen we op het spoor van de isolatieactie. Ik was meteen enthousiast over de opzet van de actie. Met een mailtje regel je dat een lokaal bedrijf met jou contact opneemt voor een offerte, en wij vinden het goed om lokale ondernemers iets te gunnen.”

Nieuw glas in lood in dubbel glas

Het glasbedrijf La Paloma heeft vlak voor de zomervakantie het glas van de 34 ramen vervangen. Al de bovenlichten zijn van glas in lood. “Dit is speciaal op maat gemaakt en in hun fabriek in dubbel glas gezet.

28 mei

naam ‘Droomteam’ wordt gewijzigd in ‘Initiatiefgroep Duurzame Parken’

juni

indicatiepeiling onder bewoners (twee adressen per straat) rond de vraag: “Wat wilt u als het gaat om een alternatief voor aardgas in onze wijk De Parken?”

25 september

bewonersbijeenkomst ‘Glasisolatie’

september

2e uitgave Energiespecial Parkenblad

19 november

bewonersbijeenkomst ‘Alternatieven voor aardgas’



mei

juni

juli

augustus

september

oktober

november

15 mei

eerste bijeenkomst contactpersonen-netwerk

21 mei

bewonersbijeenkomst ‘Zonnepanelen op je dak’

4 september

inspiratieavond contactpersonen-netwerk: ‘Hoe te komen tot een gedragen oplossing?’

7 oktober

bijeenkomst contactpersonen-netwerk

21 november

met gemeenteraadsleden door de wijk om hen op de hoogte te brengen van het project Duurzame Parken



Warmtepomp wel/niet en waarom?

Op 15 november 2021 stond een voorlichtingsavond gepland over warmtepompen. Maar 'dankzij' corona moesten we die op het laatste moment afzeggen. Wat in het vat zit, verzuurt echter niet, en binnenkort hopen we jullie de bijeenkomst alsnog te kunnen aanbieden. Grijp dan je kans om je te laten informeren over mogelijkheden, kansen en voorwaarden van de warmtepomp. Er zullen leveranciers en installateurs aanwezig zijn, en je kunt er al je vragen kwijt over bijvoorbeeld werking, rendement, besparing én geluidsreductie. En natuurlijk staat er een werkend exemplaar.

We kregen het advies niet overal het glas in lood terug te plaatsen. Achteraf is dit een goede beslissing; de kamer oogt nu rustiger en er is meer lichtinval. Ook zijn er roosters in het glas geplaatst voor de ventilatie. Dat vinden we ook prettiger dan voorheen. In totaal zijn ze vier dagen bij ons thuis aan het werk geweest en hebben alles mooi en netjes achtergelaten. We zijn er super blij mee!"

En door...

"Omdat we gebruik willen maken van de subsidie op isolatie (ISDE-subsidie), gaan we gelijk door met ons te oriënteren op de mogelijkheden voor vloerisolatie. Om subsidie te krijgen, moet je namelijk twee isolerende maatregelen nemen. We hebben al twee bedrijven laten komen, maar het ligt wat ingewikkeld, omdat er weinig ruimte in onze kruipruimte is en deze ook nog deels geblokkeerd is door puin, en er verschillende

compartimenten niet toegankelijk zijn. Ook haalt onze houtkachel zuurstof uit deze ruimte waardoor niet alle producten geschikt zijn. Maar we gaan kijken hoe we dat kunnen oplossen. Het wordt vervolgd..."

Dit artikel is eerder geplaatst op de website van deA, op 13 september 2021

2020

januari

peiling onder bewoners naar de vijf alternatieve warmte-opties voor De Parken

26 maart

bekendmaking van de resultaten van de peiling. 491 bewoners deden mee!

juni

keuze voor onderzoeksbureau Witteveen + Bos om de drie overgebleven alternatieven nader te onderzoeken

december

januari

februari

maart

april

mei

juni

juli

11 februari

eerste online-nieuwsbrief Duurzame Parken

27 mei

webinar 'Woningisolatie'

9 juli

vervolg webinar 'Woningisolatie'



“Ik vind dat er nog een aantal vragen gesteld moeten worden, voordat we ons op één spoor richten.”

Een andere blik op Duurzame Parken

Han Spronk woont sinds 1987 aan de Van Heutszlaan in zo'n 'typische Parkenwoning' uit het begin van de vorige eeuw: sfeervol, maar uiteraard éénsteens gebouwd, hier en daar behoorlijk tochtend, en destijds uitgerust met een paar gaskachels. Deels is dat verleden tijd - de centrale verwarming snort behaaglijk en een aannemer is al benaderd om een en ander te gaan isoleren - maar toch heeft Spronk zo zijn twijfels over het project Duurzame Parken.

“Let wel, ik ben absoluut overtuigd van nut en noodzaak van de energietransitie, maar ik voel me in een soort mal gezet waar ik niet in wil zitten. Dat heeft alles te maken met het gestelde doel. We moeten in 2030 van het gas af zijn, maar daar gaat het mijns inziens niet (alleen) om. Het doel moet zijn dat we onze CO₂-uitstoot verminderen, en daar kan een andere energievoorziening bij helpen. Als ik zie hoe hard de technische ontwikkelingen gaan, kan ik me niet voorstellen dat er geen andere oplossingen komen dan alleen 'van het gas af moeten.'”

Keuzes

“Het was natuurlijk mooi dat we twee jaar geleden een aantal keuzes voorgelegd kregen, maar daarmee was feitelijk al een eerste schifting voor ons gemaakt, en

daarmee voelde ik me ingeperkt en heb nu het gevoel dat ik in de verkeerde trein stap. Die dendert door, maar ik wil er liever uitstappen. Ik vind dat eerst nog een aantal vragen gesteld moeten worden, voordat we ons op één spoor richten. Overigens waardeer ik het werk dat tot nu toe gedaan is door de mensen van het project Duurzame Parken zeer. Je ziet er ook hun betrokkenheid in, maar ik redeneer vanuit diezelfde betrokkenheid, en kom dan op een ander doel uit.”

Doel

Spronk zou best willen meedenken in het project, maar dan dus wel binnen een ander geformuleerd doel: “Herformuleer je doel, het liefst SMART (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch en tijdgebonden). Ga niet alleen op zoek naar een alternatief voor aardgas. Zeker omdat het nog maar de vraag is of we tegen 2030 een goed alternatief voor aardgas hebben. En een goed alternatief is in mijn ogen duurzaam, betrouwbaar, veilig, beschikbaar, betaalbaar en passend bij de woningen van onze wijk.”

Concreet

Tegelijkertijd blijft Spronk voorstander van maatregelen die het energiegebruik kunnen verminderen, zoals kieren dichten, dubbel glas en andere vormen van isolatie. Hij heeft dan ook behoefte aan meer praktische tips en adviezen om zijn huis te verduurzamen. Maar zijn pleidooi blijft: “Het uiteindelijk doel moet zijn de uitstoot van CO₂ verminderen. Daar wordt iedereen beter van.”

2021

26 augustus

presentatie (via webinar) van de HAN-studenten over de case-studie 'De Parken aardgasvrij'

30 september

webinar 'Warmtewijzer' voor alle bewoners

17 november

presentatie rapport Witteveen + Bos over de drie alternatieve warmteopties

26 januari

interactieve webinar over nut en noodzaak van de stemming

17 februari

bekendmaking (via Nieuwsbrief) uitslag van de stemming

→ augustus september oktober november december januari februari maart

14 september

webinar 'Preview Warmtewijzer' voor contactpersonen

25 november

derde uitgave Energiespecial Parkenblad, geheel in het teken van de komende stemming in februari 2021

1 t/m 14 februari

stemming: 'Wat is uw voorkeur?' Bewoners wordt gevraagd hun voorkeur uit te spreken voor het alternatief voor aardgas

Volgende stap Duurzame Parken als Wijk van de Toekomst!

Door: Arno klein Goldewijk, accountmanager Wijk van de Toekomst De Parken gemeente Apeldoorn

Wat een ongelooflijke grote stappen heeft het bewonersinitiatief 'Duurzame Parken' onder de vlag van energiecoöperatie deA het afgelopen jaar gezet! Zo is groen gas of waterstof als het alternatief voor aardgas gekozen, zijn bewoners hard aan het werk met het verduurzamen van hun woning, is De Parken opgenomen als 'Wijk van de Toekomst' in de gemeentelijke Transitievisie Warmte én is er een aanvraag ingediend voor een forse financiële rijksbijdrage in het kader van de Proeftuinen Aardgasvrije Wijken. Een geweldige opbrengst waarmee de verduurzaming van De Parken een nieuwe fase ingaat.

Samen

De benoeming van De Parken als 'Wijk van de Toekomst' betekent dat Duurzame Parken samen met de gemeente en woningeigenaren aan de slag gaat, zodat in 2030 alle woningen klaar zijn voor de komst van duurzame warmte. Om dat te bereiken maakt Duurzame Parken dit jaar een doorstart met de verduurzaming van woningen en met het vervolgonderzoek voor de alternatieve warmtebron. Dat kan Duurzame Parken echter niet alleen. Met de gemeente is besproken hoe we dit kunnen oppakken en organiseren. Belangrijke voorwaarde is dat Duurzame Parken op draagvlak en medewerking van woningeigenaren kan rekenen voor het verduurzamen van woningen. Denk aan het vervangen van glas, het isoleren van vloeren en wanden en het installeren van hybride warmtepompen. Niet alles tegelijk, maar

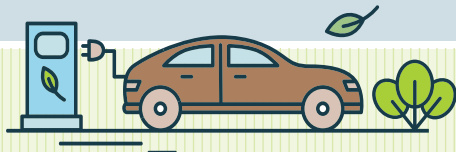


stap voor stap in de komende jaren. Besparen op aardgasverbruik is daarmee het eerste grote doel. Om de investeringen hiervoor zo laag mogelijk te houden, gaan we gezamenlijk isolatiematerialen inkopen en aannemers benaderen. Hiervoor wil Duurzame Parken een energiecoöperatie oprichten. Een deel van de investering in het verduurzamen van woningen kan op dit moment uit subsidieregelingen worden betaald.

Rolverdeling

Duurzame Parken en de gemeente Apeldoorn werken samen, ieder in hun eigen rol. Duurzame Parken heeft als bewonersinitiatief de rol om de woningeigenaren te enthousiasmeren, te motiveren en bij het hele proces te betrekken. De rol van de gemeente is om het proces zo goed te mogelijk te borgen door mensen en middelen beschikbaar te stellen én te ondersteunen bij de stappen die moeten worden gezet.

Lees verder op pagina 11



15 september
borrel voor contactpersonen

7 oktober
inloopmiddag
gemeente over de
Transitievisie Warmte

1 november
Gemeente dient subsidie-
aanvraag in voor 'Programma
Aardgasvrije Wijken'.

april mei juni juli augustus september oktober november december

23 september
bewonersbijeenkomst
'Voorkeursoptie duurzaam gas.
Hoe nu verder?'

27 oktober
excursie Water-
stofhuis KIWA in
Apeldoorn

23 december
Gemeenteraad stelt Transitievisie
Warmte vast met daarin opgenomen
de voorkeursoptie voor De Parken.

Energie(transitie) voor dummmies

Ben je dit artikel toch gaan lezen, ondanks de titel? Of juist vanwege de titel? Als je 'dummie' vertaalt als: "Ik weet niet zo goed hoe het zit met die hele energietransitie, maar wil het wel weten", lees dan vooral verder. De man die ons daarbij kan helpen is Sjoerd Delnooz, expert energietransitie bij Kiwa.



Allereerst, wat is nou eigenlijk het verschil tussen energiedragers en energiebronnen?

"Aardgas en kolen zijn voorbeelden van energiebronnen. Je haalt het uit de grond en kunt het meteen toepassen door het te verbranden. Waterstof en elektriciteit zijn voorbeelden van energiedragers; die moet je eerst maken. Daarbij is een belangrijk verschil tussen waterstof en elektriciteit dat je waterstof kunt opslaan, want daar zitten moleculen in. Elektriciteit is veel moeilijker op te slaan."

Oké, duidelijk. Maar er zijn toch wel meer gassen dan alleen waterstof?

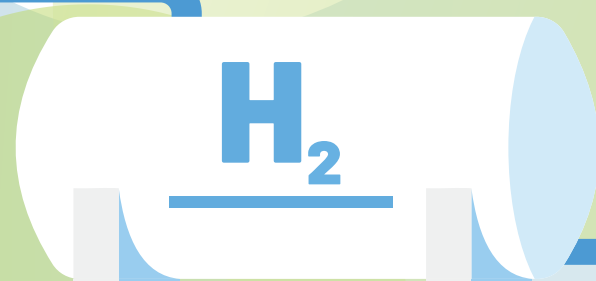
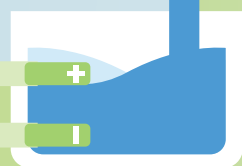
"Zeker. Je hebt ook nog warmte in de buitenlucht en biogas. Warmte uit de buitenlucht wordt gebruikt in warmtepompen, die steeds populairder worden. Ze maken gebruik van een speciaal verwarmingsmiddel dat wordt rondgepompt tussen een buiten- en een binnenunit. In de buitenunit wordt warmte van buiten opgenomen. Met een compressor wordt het verwarmingsmiddel samengedrukt, waardoor de temperatuur stijgt. In de binnenunit geeft het de warmte weer af, zodat daarmee de woning verwarmd kan worden.

Her en der wordt ook biogas toegepast. Daarbij wordt plantenmateriaal – bijvoorbeeld bermstrooisel – en/of dierlijk materiaal – bijvoorbeeld slachtafval – in grote silo's bewerkt met bacteriën die ervoor zorgen dat een brandbaar gas, biogas, geproduceerd wordt. Maar ook

restwarmte van bedrijven kan gebruikt worden voor bijvoorbeeld een warmtenet. Dat is geen duurzaam gas, maar energie die anders zou worden 'weggegooid'."

De belangrijkste reden voor de energietransitie is het terugdringen, liefst tot nul, van de CO₂-uitstoot. Wat is daarvoor dan de beste manier van energie opwekken?

"Dat hangt ervan af wie je het vraagt. Zo wordt er inmiddels weer aan kernenergie gedacht, want dat is een andere manier om veel elektriciteit te maken, maar het heeft een afvalprobleem. Dan is er ook gebruik van aardwarmte, oftewel geothermie, maar dat wordt hier in Nederland weinig toegepast. Velden met zonnepanelen en windmolenparken kunnen ook een goede manier zijn, maar stuiten vaak op weerstand van bewoners. Bovendien moet je die ook niet te ver weg zetten van het punt waar je de energie nodig hebt, want dan verlies je energie bij het transport. Het mooiste zou zijn om ze bij elkaar te zetten. Daarmee krijg je een meer constante aanvoer van elektriciteit, omdat je in Nederland over het algemeen óf zon hebt en weinig wind, of andersom. En dat is fijn voor de netbeheerders. Soms zitten de elektriciteitsnetten namelijk vol, wanneer er (te)veel stroom geleverd wordt. De meest gangbare opvatting is op dit moment de zogenaamde 'power to X', waarmee bedoeld wordt dat je zo min mogelijk energie moet omzetten. Want iedere stap die je in het proces van energie omzetten maakt, gaat ten koste van de efficiëntie."



Over efficiëntie gesproken: we trekken in Nederland toch wel één plan?

"Er is één algemene opvatting over het terugdringen van de CO₂-uitstoot, dat is het Klimaatakkoord. Maar de praktische uitwerking verschilt per gebied: zoveel regio's, zoveel oplossingen. Iedere gemeente, regio of provincie maakt zelf keuzes, vaak in samenwerking met bedrijven en bewoners. Bijvoorbeeld omdat er een bedrijf staat dat al biogas maakt (Coevorden), of een grote papierfabriek die restwarmte produceert (Renkum). Het voordeel daarvan is dat je de energie 'dicht bij huis' houdt. Het nadeel is dat er rekening gehouden moet worden met meerdere belangen: politieke, commerciële, financiële, wetenschappelijke, maar ook sociale acceptatie. In sommige andere landen wordt de transitie meer centraal aangestuurd. In Nederland heeft de regering ervoor gekozen om de transitie vooral via de geldroute te bevorderen; door het subsidiëren van projecten voor duurzame energie en bepaalde manieren van elektriciteit opwekken."

In De Parken zijn we sinds een paar jaar actief bezig met de energietransitie. Lopen we voorop?

"Landelijk gezien kunnen jullie zeker als voorbeeld dienen, hoewel er natuurlijk ook elders al initiatieven zijn. Maar het is goed dat er naar de woningen gekeken wordt. Lange tijd was het idee: eerst de industrie aanpakken als grootste energie-afnemers, dan de mobiliteit en dan de woningen. Maar dat kunnen we ons niet meer permitteren, gezien de noodzaak voor minder CO₂. Gelukkig werken de technische ontwikkelingen mee, maar we moeten wel met z'n allen op alle fronten aan de bak!"

Meer weten over waterstof?



Weten hoe waterstof in je huis werkt?



Het verschil tussen waterstof en aardgas zie je hier:



De kleur van waterstof

Waterstofgas is geen energiebron, maar een zogenaamde energiedrager. Waterstof moet dus opgewekt worden. De manier waarop dat gebeurt, is de reden dat er drie kleuren waterstof onderscheiden worden: grijs, blauw en groen.

- Grijs waterstof wordt gemaakt met hulp van aardgas of kolen. Tijdens dat proces komt CO₂ vrij.
- Bij het fabriceren van blauwe waterstof wordt CO₂ afgevangen en opgeslagen.
- Als zonne- en windenergie gebruikt worden voor maken van waterstof, noemen we het groen.

Vervolg van pagina 9



Rijksbijdrage

Met gezonde spanning kijkt de gemeente samen met Duurzame Parken uit naar hopelijk het eerste goede nieuws van het jaar: het toekennen van de rijksbijdrage. De uitslag hiervan verwachten we in maart. Deze bijdrage, die door de Rijksoverheid gekoppeld is aan ongeveer 500 woningen, zal een geweldige steun in de rug zijn voor verduurzaming van De Parken! Wellicht werkt het zelfs als een vliegwieltje om uiteindelijk voor alle woningen in de wijk financiële middelen te werven. Als de bijdrage niet wordt toegekend zullen we andere creatieve wegen en financiële middelen moeten zoeken om de verduurzaming te starten. Maar met de nieuwe minister in Den Haag voor Klimaat en Energie zal dat vast lukken.

Namens gemeente Apeldoorn zet ik graag met bewoners, de initiatiefgroep Duurzame Parken en mijn team de schouders eronder!

Vraag het de energieregisseur!

Als het om energie in je woning gaat, is geen vraag te gek voor onze energieregisseur Albert van Dam. Veel bewoners hebben al kennis met hem gemaakt en naar aanleiding van zijn adviezen hun woning aangepakt. En dat hoeft niet altijd groots en meeslepend te zijn: kleine en goedkope aanpassingen kunnen al veel verschil maken in comfort én energierekening. Neem dus gerust contact met hem op via: deparken@energiekapeldoorn.nl

Aan de eigenaren van deze woningen heeft de energieregisseur al adviezen gegeven.



All electric en een heel klein beetje gas

Ruud van Duijn kun je gerust een Parkenveteraan noemen. In 1948 geboren in de kraamkliniek aan de Zwolseweg (nu Koninginnelaan), bracht hij zijn jeugd door aan de Bas Backerlaan. In 1988 streek hij met zijn vrouw Emma en hun vier kinderen weer neer aan de Van Heutszlaan 41. Aan hun prachtige huis hebben ze in de loop van de jaren aardig wat vertimmerd, maar een bijzondere overstap was hun keuze voor een 'all electric' warmtepomp. Wat hen betreft een schot in de roos.

Van Duijn: "We kochten het huis vooral omdat we er helemaal weg van waren. Bovendien was het voor die tijd best aardig geïsoleerd. De zolder had Zweedse kantelramen en was afgetimmerd met gipsplaten, dit in tegenstelling tot de huizen die we ook hadden bekeken, waar je het dakbeschot nog kon zien, en niet te vergeten het ijzeren uitschuifraampje. Verder had de benedenverdieping al gedeeltelijk dubbelglas en voorzetramen."

Aanpassingen

"In de meer dan 30 jaar dat we nu hier wonen hebben we de nodige veranderingen en vernieuwingen uitgevoerd:

- Wat we aanbouwden, werd meteen goed geïsoleerd.
- Aanvankelijk installeerden we rolluiken op de bovenverdieping tegen koude en hitte. Die worden komend jaar vervangen door HR+++glas.
- We verwijderden voorzetramen en lieten in kozijnen HR+++glas plaatsen.
- In de badkamer realiseerden we een spouwmuur van dunne gipsblokken.
- Glas-in-loodramen kregen voor een deel houten voorzetramen met HR+++glas.
- De schuifdeuren en het bovenraam tussen woonkamer en serre voorzagen we van HR+++glas.
- In de woonkamer brachten we Thermo Shield-verf op wanden en plafond aan. Dat heeft een keramisch filter dat de warmte reflecteert.
- Er kwamen zonnepanelen op het dak; een prima investering! Helaas kost het veel moeite om er nu nog meer bijgeplaatst te krijgen, vanwege de gemeentelijke regelgeving.
- De grond is geïsoleerd; de kruipruimte was niet hoog genoeg voor vloerisolatie."

Warmtepomp

"Aangezien onze cv-ketel aan vervanging toe was, leek het mij ideaal om een ketel aan te schaffen die ook omgebouwd kon worden voor groen (waterstof)gas, met daarbij een hybride warmtepomp. Vijf offertes verder was ik wijzer: de plaatsing van een hybride warmtepomp zou alleen zin hebben als ik het huis maximaal zou isoleren en de huidige radiatoren zou vervangen door convectorradiatoren of vloerverwarming. Dat moest, aangezien de aanvoertemperatuur van de hybride warmtepomp maximaal 45 graden is. Een aantal dagen later belde één van de installateurs die waren komen kijken op met eventueel een andere oplossing, en vroeg of hij langs mocht komen met een expert op het gebied van warmtepompen."



Ruud van Duijn in de 'machinekamer'. De (stille!) warmtepomp staat op een plat dak tegen het huis aan.

Het pakket

"Om kort te gaan, op 6 september van dit jaar is bij ons geplaatst:

- een all electric warmtepomp met een aanvoertemperatuur van maximaal 75 graden, werkzaam tot min 10 graden voor het verwarmen (en in de zomer koelen) van het huis;
- een elektrische naverwarmer voor als het onder de min 10 graden is;
- een warmtepompboiler van 150 liter die het douchewater verzorgt, en die losstaat van de warmtepomp die het huis verwarmt."

Voordelen

"Doordat de aanvoertemperatuur - maximaal - 75 graden is, kan het huis met de huidige radiatoren en de aanwezige isolatie prima verwarmd worden, en hoeven we dus niet zoveel aanpassingen te doen als bij een hybride warmtepomp.

"Dat geeft ons de (financiële) ruimte om de komende jaren ons huis in alle rust verder te verduurzamen en zitten wij niet met een enorme kostenpost in één keer"

Bovendien kunnen wij zelf bepalen waar onze grens bij het verduurzamen ligt. Wat mij verbaasde was dat de kosten voor een all electric-installatie niet heel veel afwijken van die voor een cv met hybride warmtepomp. Maar de grootste winst zit hem voor ons in de verhoging van het comfort. Voor dezelfde prijs hebben we het nu stukken warmer!"

Helemaal van het gas af is de familie Van Duijn niet. In de keuken en kamer staan nog twee gashaarden met nét echte houtblokken. Die branden gezellig met Kerst en tijdens de winterse verjaardagen.

Voorbeeld

Onze Parkenbuurt herbergt ook boutiquehotel Zenzez aan de Canadalaan. Eigenares Petra Bangma vertelt in dit filmpje wat zij voor haar hotel heeft gedaan in het kader van duurzaamheid. Daarbij heeft ze samengewerkt met Green Key, een organisatie die recreatieve ondernemers helpt op het gebied van duurzaamheid.



Voorbeeld

Marcel Wiegman koos in 2020 voor een "wat ouder huis" vanwege de sfeer. Maar dat betekende wel dat er het nodige moest gebeuren om het comfortabel te krijgen en te houden. Bekijk hier hoe hij dat aanpakte.



Facts & Figures energieverbruik

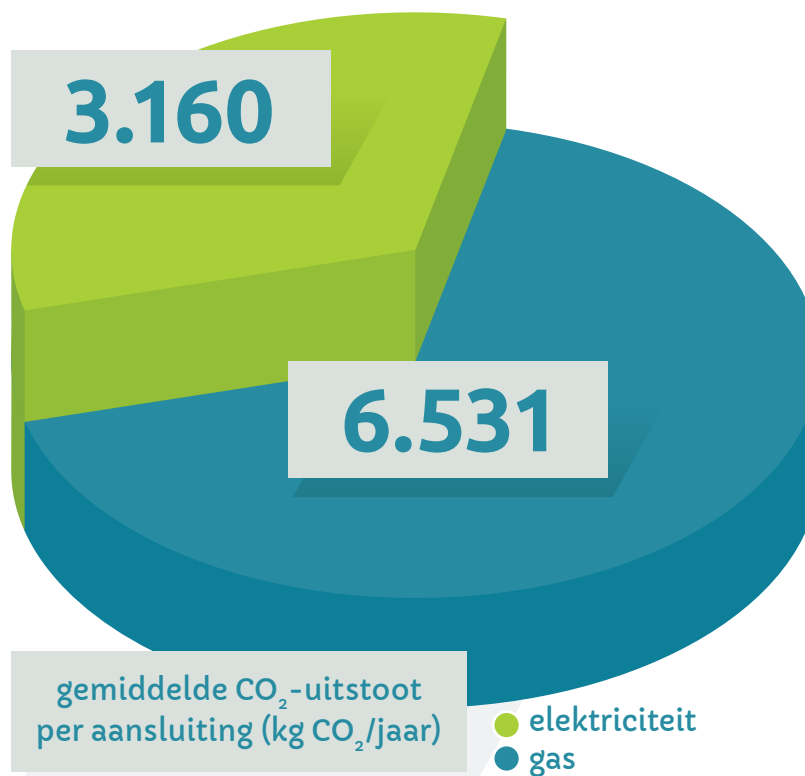
De cijfers in dit artikel betreffen het jaar 2020, omdat de cijfers over 2021 pas in april 2022 bekend worden.

Een gemiddeld huishouden in De Parken verbruikte in 2020 gemiddeld 3.437 m³ gas en 6.626 kWh elektra. De daarbij horende CO₂-uitstoot is 9.619 kg. Daarbij is uitgegaan van 1,884 kg CO₂ per m³ aardgas en 0,475 kg CO₂ per kWh elektriciteit. De bron voor de elektriciteit is onbekend. Als alle elektriciteit in de wijk groen wordt ingekocht (met GVO*) dan daalt de hoeveelheid CO₂ voor elektriciteit naar 0 kg.

Zowel het gemiddelde gas- als elektriciteitsverbruik is iets afgenomen ten opzichte van 2019. Dat is goed nieuws! Blijkbaar zijn steeds meer bewoners zich bewust van de mogelijkheden om het gasverbruik te verminderen door isolatie in huis. Met isoleren verhoog je immers het comfort in huis en verlaag je de gasrekening. Daarbij helpt het wel dat het aantal graaddagen in 2020 laag was (2.613 t.o.v. gemiddeld 2.941 in de periode 2008 t/m 2020). Minder graaddagen betekent dat het minder koud is geweest in dat jaar, en daarmee gebruik je minder gas voor verwarming.

Energieverbruik afgelopen jaren

Vanaf 2015 is een jaarlijkse daling te zien van het gemiddelde elektraverbruik. Het aantal aansluitingen (woningen) in de wijk is toegenomen,

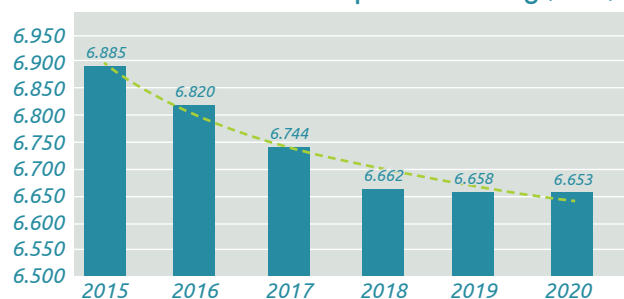


waardoor het totale gebruik in de wijk omhoog gaat (rechtergrafiek). Ook komen er in de wijk natuurlijk steeds meer elektrische auto's, wat het elektriciteitsverbruik omhoog stuwt.

Het gemiddelde gasverbruik in de wijk neemt langzamerhand verder af. Het gasverbruik (met name voor verwarming) wordt sterk beïnvloed door het aantal

*Een Garantie van Oorsprong is een digitaal certificaat waarmee bewezen wordt dat stroom op een groene (dus duurzame) manier is opgewekt.

Gemiddeld verbruik Elektra per aansluiting (kWh)



Totaal Elektra-verbruik De Parken (kWh)



koude dagen in een jaar. Als het gasverbruik gecorrigeerd wordt naar de weersinvloeden, zien we ook dan een verdere daling van het gemiddelde gasverbruik.

Het thuiswerken vanwege de Corona-maatregelen zal ook effect hebben in het gas- en elektraverbruik. Vanwege deze maatregelen zijn we afgelopen jaar immers veel meer thuis geweest en waren daarmee de verwarming en de verlichting vaker aan.

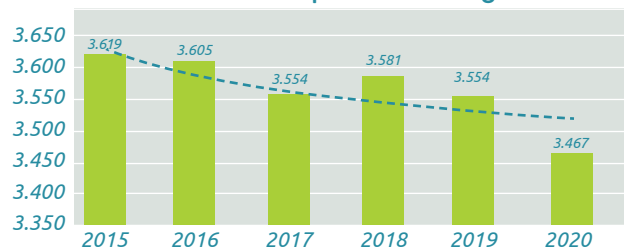
Nog lager

Het zou mooi zijn als we in de wijk kunnen zorgen voor een echte verlaging van het gasverbruik. Door aan de slag te gaan met isolatie van je woning kun je grote stappen zetten in het verminderen van het gasverbruik: grofweg tussen 10% en 35%, afhankelijk van de isolatiegraad van de woning. Maar vooral met de hybride warmtepomp is het gasverbruik sterk te reduceren. Natuurlijk kan dat alleen als de isolatie van je huis redelijk op orde is. Een lage-temperatuur afgiftesysteem helpt om de inzet van de warmtepomp te verhogen.

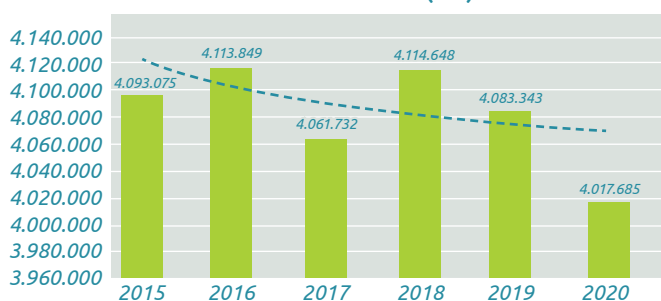
Kosten

De gemiddelde energierekening in De Parken is € 4.171 per jaar (€ 348 per maand). Hiervan is € 2.715 voor gas (65%) en € 1.456 voor elektriciteit (35%). Dit is berekend op basis van het gemiddelde prijspeil van 2020. De vaste maandelijkse kosten van de energieleverancier en de netbeheerder zijn hier niet in meegenomen. Wil je besparen op de energierekening, ga dan dus vooral aan de slag met verminderen van het gasverbruik!

Gemiddeld verbruik Gas per aansluiting (m³)



Totaal Gas-verbruik De Parken (m³)



Goede momenten voor verduurzaming

Als je onderhoudswerk gepland hebt aan je woning, is dat een goed moment om gelijk ook wat aan kierdichting of isolatie te doen. Denk bijvoorbeeld aan het schilderen van de kozijnen. Daarin de kierdichting meenemen levert niet meteen heel veel meer kosten op, maar wel behoorlijk wat comfortwinst, als je daardoor de tochtproblemen kwijt bent.

Maar denk ook aan het vernieuwen van de dakbedekking van een serre of uitbouw. Laat dan meteen ook controleren of er wel isolatie aanwezig is en of dit misschien aangebracht of verbeterd kan worden. Bij een uitbouw aan huis worden de geldende isolatienormen gehanteerd. Daarmee komt het qua isolatie voor die aanbouw meteen goed. Maar mogelijk kan met deze uitbouw direct een ventilatiesysteem (decentraal) geplaatst worden. Waarmee de nieuwe uitbouw - en misschien wel de hele woonkamer - van betere ventilatie wordt voorzien. Door het mee te nemen in de plannen kan het als integrale oplossing gerealiseerd worden.

Als je de keuken gaat vernieuwen is het ook tijd om na te denken over de kookplaat. Houd je de gas-kookplaat? Met de overstap naar duurzaam gas is het nog maar de vraag of de nieuwe gas-kookplaat wel kan omgaan met het duurzame gas. Mogelijk moet die kookplaat dan vernieuwd worden. Of is het verstandig om nu direct over te gaan naar koken met de inductie-kookplaat?



Niks moet, alles mag

Hoe pak ik de isolatie van mijn woning aan?

De rijksoverheid heeft in 2021 een aanpak gepresenteerd voor woningisolatie: 'Standaard en Streefwaardes voor bestaande woningbouw.' Het doel was de woningeigenaren een handvat te geven om de woning geschikt te maken voor een duurzame warmteoplossing, uiterlijk in 2050.

Voor De Parken is als duurzame warmteoplossing gekozen voor duurzaam gas – hybride (een cv-ketel op duurzaam gas en een elektrische warmtepomp), met als tijdshorizon: aardgasvrij-ready in 2030 en aardgasvrij uiterlijk in 2040.

Leeftijd en isolatie

De aanpak is gericht op de vraag: 'Hoe krijg ik de isolatie op niveau, rekening houdend met de leeftijd van mijn

huis?' Van daaruit zijn richtlijnen opgesteld om te bepalen welke isolatie-onderdelen van de woning nog onvoldoende op orde zijn. In veel woningen is in het verleden al de nodige aandacht geweest voor isolatie, maar de ervaring van de afgelopen vier jaar van Duurzame Parken is ook dat er nog wel veel te verbeteren valt. Onderstaande overzichten geven een indicatie van wat voor maatregelen je zou kunnen nemen.



Aantal woningen in De Parken per bouwperiode

1850-1905	1905-1925	1925-1945	1945-1955	1955-1965	1965-1975	1975-1985	1985-1995	1995-2005	2005-2015	vanaf 2015	Totaal
143	345	240	14	65	51	53	9	33	36	5	994

Bron: Apeldoorn - BAG

Woningen voor 1945

Voor woningen van voor 1945 wordt aangenomen dat deze (met enige isolatie en kierdichting) verwarmd kunnen worden met een cv-aanvoertemperatuur van 70°C.

Onderwerp	Maatregel
Dakisolatie	een isolatielaag van 8 à 15 cm, met een Rc waarde van 3,5 m ² K/W
Vloerisolatie	een isolatielaag van 7 à 14 cm, met een Rc waarde van 3,5 m ² K/W
Ramen	bij voorkeur HR++-glas met een Uw-waarde 1,4 W/m ² K
Kierdichting	tochtwering bij openslaande ramen en deuren; aandacht voor aansluitingen tussen dak en gevel; aansluiting in de nok van het dak
Ventilatie	mechanische afzuiging uit keuken, toilet en badkamer

Woningen tussen 1945 en 1975

Voor woningen tussen 1945 en 1975 wordt aangenomen dat er voldoende mogelijkheden binnen de bestaande constructie zijn om te kunnen isoleren, zodat verwarmen met een lage temperatuur mogelijk wordt, met een maximale cv-aanvoertemperatuur van 50°C. Hiermee wordt het zelfs mogelijk om het huis volledig te verwarmen met een warmtepomp.

Onderwerp	Maatregel
Dakisolatie	een isolatielaag van 8 à 15 cm, met een Rc waarde van 3,5 m ² K/W
Gevelisolatie	vullen van de spouwmuur met een Rc van 1,5 m ² K/W
Vloerisolatie	een isolatielaag van 7 à 14 cm, met een Rc waarde van 3,5 m ² K/W
Ramen	bij voorkeur HR++-glas met een Uw-waarde 1,4 W/m ² K
Kierdichting	tochtwering bij openslaande ramen en deuren; aandacht voor aansluitingen tussen dak en gevel; aansluiting in de nok van het dak
Ventilatie	mechanische afzuiging uit keuken, toilet en badkamer of gebalanceerde ventilatie met sensor-sturing

Woningen tussen 1975 en 1995

Voor woningen tussen 1975 en 1995 wordt aangenomen dat er voldoende ruimte binnen de bestaande constructie is om voldoende te kunnen isoleren, zodat verwarmen met een lage temperatuur mogelijk wordt, met een maximale cv-aanvoertemperatuur van 50°C. Hiermee wordt het zelfs mogelijk om het huis volledig te verwarmen met een warmtepomp.

Onderwerp	Maatregel
Dakisolatie	een isolatielaag van 8 à 15 cm, met een Rc waarde van 3,5 m ² K/W
Gevelisolatie	vullen van de spouwmuur met een Rc van 1,79 m ² K/W
Vloerisolatie	een isolatielaag van 7 à 14 cm, met een Rc waarde van 3,5 m ² K/W
Ramen	bij voorkeur HR++-glas met een Uw-waarde 1,4 W/m ² K
Kierdichting	tochtwering bij openslaande ramen en deuren; aandacht voor aansluitingen tussen dak en gevel; aansluiting in de nok van het dak
Ventilatie	mechanische afzuiging uit keuken, toilet en badkamer of gebalanceerde ventilatie met sensor-sturing

Woningen tussen 1995 en 2012

Voor woningen tussen 1995 en 2012 wordt aangenomen dat de woning al voldoende volgens de bouwnormen is geïsoleerd. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig. Natuurlijk kun je de isolatiewaarde op onderdelen altijd verbeteren, bijvoorbeeld bij een verbouwing of het vervangen van ramen. Deze woningen zijn grotendeels geschikt om met lage temperatuurverwarming te verwarmen, met een maximale cv-aanvoertemperatuur van 50°C. Hiermee wordt het zelfs mogelijk om het huis volledig te verwarmen met een warmtepomp.

Onderwerp	Maatregel
Ramen	bij voorkeur HR++-glas met een Uw-waarde 1,4 W/m ² K
Kierdichting	tochtwering bij openslaande ramen en deuren; aandacht voor aansluitingen tussen dak en gevel; aansluiting in de nok van het dak
Ventilatie	mechanische afzuiging uit keuken, toilet en badkamer of gebalanceerde ventilatie met sensor-sturing

Vervolg van pagina 17

Hoe pak ik de isolatie van mijn woning aan?

Woningen na 2012

Voor woningen uit deze bouwperiode zijn de normen voor isolatie hoger geworden (BENG). De woning is vanaf de bouw al geschikt om te kunnen verwarmen met een lage temperatuur.

Aantal woningen per 1 januari 2021	994
met geldig energielabel A+	0
met geldig energielabel A	17
met geldig energielabel B	14
met geldig energielabel C	65
met geldig energielabel D	51
met geldig energielabel E	53
met geldig energielabel F	9
met geldig energielabel G	33

Bron: Apeldoorn - BAG

Lang niet alle woningen beschikken over een geldig energielabel. Zo zijn monumenten uitgesloten van de plicht voor een energielabel.

Kierdichting

Veel woningeigenaren hebben al kierdichting aangebracht bij deuren en openslaande ramen. Maar misschien werkt die kierdichting niet meer zo goed en is deze aan vernieuwing toe. Verder is de brievenbus ook vaak een bron van kou in de gang; een brievenbus met tochtborstels en een klep kan dit grotendeels voorkomen. Nog beter is het om de brievenbus helemaal buiten het huis te plaatsen en de sleuf in de deur of de gevel af te sluiten.

Andere aandachtspunten bij kierdichting zijn de aansluitingen tussen het dak en de gevels, en in de nok van het dak. De kieren die hier zitten kunnen verholpen worden bij aanbrengen van dakisolatie. Alle kieren in het huis zorgen voor onnodig warmteverlies. Maar ze zorgen ook voor frisse lucht in huis. Dat valt echter niet onder de noemer 'ventilatie', maar onder 'tocht'. Ventilatie van de woning is iets wat bewust gebeurt, door een raam even open te zetten, door een ventilatiesysteem of de roosters in de ramen te gebruiken. Tocht is voornamelijk ongemak.

Mijn woning is een monument

Voor monumenten gelden andere regels dan voor niet-monumenten. Voor ieder monument moet er individueel aandacht komen voor verduurzaming. Want wat in de ene woning wel mag, kan misschien niet in de andere. Er is daarmee geen standaard-aanpak voor monumentale woningen. Het is verstandig om de aanpak in overleg met de afdeling cultuurhistorie van de gemeente te bekijken. Als monumenteigenaar weet je natuurlijk wel welke delen specifiek tot het monument behoren: Waar zit de hoge monumentale waarde en welke delen zijn indifferent? En vermoedelijk heb je wel inzicht in welke onderdelen eenvoudiger aangepakt kunnen worden en welke onderdelen eigenlijk geen aanpassingen mogelijk maken. Een voorbeeld hiervan is vaak het monumentale glas. Mag en wil je dit vervangen? Vaak is dan een voorzet- of achterzetraam één van de opties, waarmee je het oude glas toch kunt behouden.

Zie ook
[www.cultureelerfgoed.nl/
onderwerpen/duurzaamheid/
verduurzaming-is-maatwerk](http://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid/verduurzaming-is-maatwerk)



en
www.toolkitduurzaamerfgoed.nl



Een opname met de warmtecamera van een huis in De Parken



Vraag en antwoord

Waarom moeten we van het aardgas af?

In het kader van de wereldwijde klimaatdoelstellingen is het beleid van Europa en Nederland om fossiele brandstoffen uiterlijk 2050 te vervangen door duurzame alternatieven. Het gebruik van aardgas is dus eindig.

.....

Wanneer gaan we in De Parken afscheid nemen van het aardgas?

De gemeenteraad heeft de voorkeur van De Parken overgenomen in de Transitievisie Warmte, namelijk duurzaam gas / hybride. Daarmee is duidelijk wat de warmteoplossing gaat worden. De doelstelling is dat we in onze wijk uiterlijk 2030 klaar zijn om over te kunnen stappen naar een duurzaam gas (waterstof of groen gas). Het is nog niet bekend wanneer het duurzame gas beschikbaar komt. Uiterlijk 2040 zijn we in de wijk overgestapt, maar als het eerder mogelijk is, dan gaan we daarvoor.

.....

Worden we als huiseigenaren verplicht mee te doen?

Als huiseigenaar heb je altijd de keuze om bijvoorbeeld nu al je woning all-electric te verwarmen - dus helemaal gasloos te worden - of nog geen aanpassingen te doen. Als de nieuwe warmteoplossing gerealiseerd wordt, is het echter wel verstandig om eraan mee te doen. Als je dat niet doet, kunnen de kosten voor vasthouden aan de huidige aardgasvoorziening flink gaan oplopen, vanwege het toewijzen van beheerkosten naar de afnemers.

.....

Leggen we ons nu al niet teveel vast?

De toekomst kan er inderdaad nog anders uit gaan zien door nieuwe ontwikkelingen op het gebied van energietransitie. Maar de ontwikkelingen op het vlak van duurzame warmte en het opwekken van elektriciteit gaan de komende jaren gewoon door. Warmtepompen

zullen stiller worden en krijgen een iets beter rendement, er komen isolatiematerialen op de markt met hogere isolatiewaarden, etc. De vraag naar innovatie van technologieën en producten zal deze ontwikkelingen blijven stimuleren.

De ontwikkeling in kwaliteit en prijs is moeilijk te kwantificeren. Zeker is wel dat met het isoleren van je woning de energiekosten omlaag gaan en het comfort omhoog. En dat zou dan ook de eerste stap moeten zijn in het verduurzamen van onze woningen. Ook is het zeker dat we uiterlijk in 2050 afstappen van het aardgas.

.....

Waar halen we alle elektriciteit vandaan die nodig is voor warmtepomp of waterstof?

De ontwikkeling van zon- en windenergie gaat de komende jaren heel snel. Bij de huidige planning is in 2030 circa 2/3 van de elektriciteit duurzaam opgewekt. Dit komt door wind op zee, maar de regionale bijdrage van zon en wind op land wordt in de RES (Regionale Energie Strategie) besloten. Voor Apeldoorn is dat de Cleantech regio.

.....

Zijn straks zowel hybride warmtepomp als duurzame gasketel nodig?

Technisch gezien kan je huis prima verwarmd worden met enkel een cv-ketel, ook als we over zijn op duurzaam gas. Het is echter waarschijnlijk dat het voordeliger blijft om er een hybride warmtepomp bij te hebben om op de gasrekening te besparen. En misschien ook wel omdat je het prettig vindt om ermee te koelen, want dat kan met sommige hybride warmtepompen.

.....

Heb je bij een warmtepomp andere radiatoren voor lagere temperatuur nodig?

De huidige warmtepompen zijn ontworpen om met een lage temperatuur het huis te verwarmen. Dan is het handig om lage-temperatuurradiatoren of vloerver-



Vraag en antwoord

(vervolg)

warming te hebben, maar niet per se noodzakelijk. Er worden ook warmtepompen ontwikkeld die een hogere temperatuur kunnen maken, waarmee de bestaande radiatoren kunnen blijven zitten.

Hoe ver moet je gaan om je woning te isoleren?

Om volledig elektrisch (met een warmtepomp) je woning te kunnen verwarmen, is een isolatiewaarde overeenkomstig nieuwbouw wenselijk, of minimaal energielabel A. Voor het duurzame gas is isoleren tot een energielabel D voldoende. Beter isoleren is altijd goed - als dat past bij je woning - want betere isolatie leidt tot minder energieverlies, een lagere energierekening en meer comfort. Voor de hybride warmtepomp is een betere isolatie van de woning wenselijk, idealiter energielabel B. Maar met een label D is de hybride warmtepomp ook goed in te zetten.

Welke isolerende maatregelen moet ik treffen?

Voor alle warmteoplossingen is het advies om te zorgen voor goede isolatie in de woning. Soms is dat best lastig en kostbaar. De overheid biedt subsidiemogelijkheden voor isolatie. Ook kun je de hulp inroepen van de energieregisseur om mee te denken over de isolatiemogelijkheden.

Kan ik mijn huis gewoon met gas (blijven) verwarmen?

Een keuze voor duurzaam gas / hybride is gericht op behoud van het huidige gasnet. Veel onderzoeken tonen aan dat er weinig nodig is om het huidige gasnet geschikt te maken voor een ander type gas, zoals waterstof. Mogelijk moet je dan wel een andere cv-ketel installeren.

Wat is het verschil tussen zonnepanelen en zonnecollectoren?

Met zonnepanelen (ook wel PV-panelen genoemd) wordt elektriciteit opgewekt. De opgewekte elektriciteit kan direct in huis gebruikt worden, en deels gaat het via de energiemeter het huis uit (teruglevering) naar het elektriciteitsnet. Met zonnecollectoren (ook wel zonneboilers genoemd) wordt warm water gemaakt. Dat warme water kan vervolgens gebruikt worden om een boiler voor douche- of badwater te maken. Overigens zijn er ook geïntegreerde systemen die zowel elektrische energie als warm water produceren. Dan spreken we over PVT-panelen. Al deze systemen zijn bedoeld om energie van de zon om te zetten naar energie die in huis gebruikt kan worden.

Handige subsidiechecker

Heb je plannen om je woning verder te isoleren, en wil je weten hoeveel subsidie je op de verschillende maatregelen kunt verkrijgen? Of onder welke voorwaarden je in aanmerking komt? Dan is de subsidiechecker een heel handig hulpmiddel!

