

Stap voor stap naar **energiezuinig & duurzaam wonen**

Bewaargids
vol tips om energie te besparen

Wat kan
een energiecoach
voor mij doen?

**Aardgasvrij wonen,
waar begin ik?**

*Samen maken we ruimte
voor een duurzame toekomst
in de Hoeksche Waard*



gemeente
Hoeksche Waard

Welkom

Misschien heb je vragen over energie besparen en duurzaam wonen. Hoe verbeter ik mijn woning? Waar moet ik allemaal aan denken? Waarmee bespaar ik direct energie? Begrijpelijk, want er komt veel informatie op je af over deze belangrijke onderwerpen. Deze gids beschrijft stap voor stap hoe je jouw huis in de Hoeksche Waard kan verbeteren – of je je huis nu huurt of hebt gekocht.



Je leest in deze gids allerlei handige tips om energie te besparen en te isoleren. Van korter douchen tot praktische tips over woningisolatie. Want alle energie die je niet verbruikt, hoeft je ook niet te betalen! Wie het graag grondig aanpakt, vindt in deze gids ook informatie over hoe je een woning volledig aardgasvrij maakt.

ENERGIE BESPAREN: EEN SLIMME ZET VOOR WONINGEIGENAREN EN HUURDERS

We weten dat je energie en dus ook geld bespaart wanneer je bewuster omgaat met energie en als je werk maakt van woningisolatie. En dat je bij een slimme aanpak meteen het comfort in huis verbetert. Alleen waar begin je mee? En wat kan je eigenlijk doen als je een woning huurt? Als huurder vind je bij stap 1 in deze gids laagdrempelige isolatie- en bespaartips waarmee je meteen energie en geld bespaart zonder dat het je (veel) geld kost.

EEN ENERGIENEUTRALE HOEKSCHÉ WAARD IN 2040

Als we in 2040 net zoveel duurzame energie opwekken in de Hoeksche Waard als dat we gebruiken, dan zijn we energieneutraal. Dat is ons doel. En dat kan de gemeente niet alleen. Daar hebben we elkaar voor nodig.

HEB JE EEN SPECIFIEKE VRAAG?

De geselecteerde tips en stappen in deze gids zijn algemeen. Het is goed mogelijk dat je na het lezen een specifieke vraag hebt voor jouw situatie. Weet dan dat je via gemeente Hoeksche Waard in contact kunt komen met een energiecoach. Ook kun je contact opnemen met het Regionaal Energieloket voor extra tips en adviezen.

Waarom een energieneutrale Hoeksche Waard belangrijk is

Bij het verbranden van aardolie, steenkool, hout en aardgas komt broeikasgas vrij (CO_2). Deze gassen zorgen ervoor dat de aarde steeds warmer wordt. Om de opwarming te beperken tot onder 2 graden is het belangrijk dat we allemaal zuinig zijn op energie. Minder uitstoot van CO_2 , betekent dat we klimaatverandering afremmen. En dat is hard nodig om de aarde leefbaar te houden voor toekomstige generaties. Daarom is het belangrijk om met elkaar aan de slag te gaan: de overheid, ondernemers, maatschappelijke organisaties en iedereen thuis. Want de energie die we thuis gebruiken, zorgt ook voor CO_2 -uitstoot. Dus als we thuis minder energie gebruiken en omschakelen naar groene energie, dan stoten we samen veel minder CO_2 uit.

Samen maken we ruimte voor een duurzame toekomst in de Hoeksche Waard.



Aan de slag

Verduurzaam jouw woning in 4 stappen



TIP

Probeer de stappen zoveel mogelijk ook in deze volgorde uit te voeren. Natuurlijk zijn er soms praktische redenen waardoor je toch een andere volgorde kiest. Bijvoorbeeld omdat je bepaalde stappen al hebt gezet – of dat een vorige bewoner dat al heeft gedaan.

In deze gids zijn 4 stappen opgenomen om energie te besparen en om je woning energiezuinig en aardgasvrij te maken.

Start

VOORBEREIDING

Zorg voordat je begint dat je inzicht hebt in je energieverbruik, maar ook in de manier waarop je woning is geïsoleerd en hoe de ventilatie is geregeld. Heb je misschien verbouwplannen? Dat is een perfect moment om woningverbetering aan te koppelen.

pagina 9

Stap 2

ZORG VOOR GOEDE ISOLATIE & VENTILATIE

Isoleer je woning, zorg voor energiezuinige ventilatie en bespaar energie. Bovendien verhoog je hiermee het comfort en gemak in huis. Het kost geld om jouw woning te isoleren. Het hangt van jouw woning en je gedrag af hoe snel je deze investering terugverdiend.

pagina 16

Stap 1

VERLAAG JE ENERGIEVERBRUIK & BESPAAR GELD

Elke dag gebruik je energie – om je huis te verwarmen, voor warm water en je elektrische apparaten natuurlijk. Door dingen voortaan op een andere manier te doen, bijvoorbeeld de slaapkamer niet meer verwarmen, bespaar je energie zonder eerst te investeren.

pagina 10

Uitleg icoontjes

De icoontjes die bij de verschillende hoofdstukken staan, hebben de volgende betekenis:

- Energiebesparend
- Goed voor milieu
- Goed voor gezond binnenklimaat
- Comfort verhogend
- Verdient zichzelf terug in aantal jaar
- Energiecoach kan ondersteunen
- Subsidie of regeling beschikbaar

Stap 4

KIES VOOR DUURZAAM VERWARMEN

Veruit de meeste huizen in Nederland worden verwarmd door aardgas te verbranden – hierbij komt CO₂ vrij. In 2050 moeten alle woningen aardgasvrij zijn. Dat betekent dat we onze huizen anders gaan verwarmen en op een andere manier warm water maken. Dat kan op verschillende manieren.

pagina 26

Stap 3

WEK ZELF ENERGIE OP

Als jouw dak geschikt is, kun je met zonnepanelen zelf groene stroom maken en bespaar je op je energierekening. De stroom die je opwekt, gebruik je voor een deel zelf en de rest lever je terug aan het net. Jaarlijks is de energieleverancier verplicht om de hoeveelheid netstroom die je hebt gebruikt, weg te strepen tegen de hoeveelheid stroom die je aan het net hebt teruggeleverd. Dit heet salderen.

pagina 22

Verder in deze gids:

- 06 Wat als ik een woning huur bij HW Wonen?
- 06 Wat als ik in een monument woon?
- 07 Wat als ik als VvE aan de slag wil met verduurzamen?
- 07 Wat als ik de energierekening niet meer kan betalen?
- 08 Wat als ik duurzame (bouw)materialen wil gebruiken?
- 12 Bespaartips
- 15 Vind je het fijner als er iemand met je meedenkt?
- 31 Wat kost verduurzamen en wat levert het je op?
- 32 Welke subsidies en duurzaamheidsleningen zijn er?
- 34 Belangrijke duurzaamheidsthema's
- 37 Samen op weg naar een duurzame Hoeksche Waard
- 38 Lang Leve Thuis
- 39 Digitale nieuwsbrief Duurzaamheid

Welk bouwjaar?

Of je thuis echt alle stappen om te verduurzamen kunt doorlopen, hangt voor een deel af van het bouwjaar van de woning. Grofweg hanteren we 3 bouwperiodes: gebouwd vóór 1950, tussen 1950-1995 en na 1995. Hiernaast staat voor elke bouwperiode een route omschreven om energie te besparen.

Vóór 1950

De overstap naar aardgasvrij wonen is zowel financieel als technisch vaak helaas nog niet haalbaar. Wel bespaar je met extra isolatie vaak heel veel energie en dus aardgas. Het duurt met extra isolatie namelijk langer voordat de warmte uit je huis is verdwenen. Dat is financieel erg aantrekkelijk en meteen een goede stap richting aardgasvrij.

Tussen 1950-1995

Aardgasvrij wonen is op dit moment nog niet overal haalbaar. Dat komt omdat in de meeste woningen eerst extra isolatie nodig is om de warmte in huis langer vast te houden. Zo beperk je in ieder geval de vraag naar aardgas. Om op korte termijn al aardgas te besparen kan een hybride warmtepomp naast de bestaande cv-ketel erg interessant zijn.

Na 1995

Deze woningen zijn vaak al goed geïsoleerd. Dat maakt de overstap naar een warmtepomp met beperkte aanpassingen al mogelijk. Voor meer comfort kan je ook in deze woningen de isolatie verder verbeteren.

Goed om te weten

Alle nieuwbouwwoningen in de Hoeksche Waard worden tegenwoordig aardgasvrij opgeleverd.



Wat

Wat als ik een woning huur bij HW Wonen?

Ook als huurder kun je met kleine aanpassingen in de woning of gedrag stappen zetten om energie te besparen. Soms is het mogelijk om zelf te isoleren of zonnepanelen te plaatsen. Dan gebruik je minder energie, bespaar je op je energierekening en krijg je er meer comfort in huis voor terug. Zo werken we samen aan een duurzame toekomst.



KLEINE MAATREGELEN KUN JE ALS HUURDER PRIMA ZELF NEMEN

Denk aan tochtstrips plakken, kiezen voor ledlampen of een energiebesparende douchekop plaatsen. Daar heb je geen toestemming van HW Wonen voor nodig. Sterker nog, de woningcorporatie moedigt zulke maatregelen juist aan. Regelmatig zijn er acties, die het voor jou nog makkelijker maken!

HEB JE GROTERE PLANNEN?

Bijvoorbeeld met extra isolatie of overstappen op elektrisch koken. Of misschien zelfs energie opwekken met zonnepanelen of duurzaam verwarmen met een warmtepomp? Neem dan altijd eerst contact op met HW Wonen. Als huurder ben je verplicht om schriftelijk toestemming te vragen voor zulke grote ingrepen aan een huurwoning. Ook als je alles zelf betaalt. In veel gevallen stelt HW Wonen eisen aan het materiaal, de uitvoering en soms ook de locatie. Ga daarom niet aan de slag zonder toestemming.

Kijk voor meer informatie op:

» www.hwwonen.nl/woningaanpassen

EEN TUIN VOL TEGELS LIJKT MISSCHIEN LEKKER MAKKELIJK, ...

... maar een groene tuin is veel fijner! Want een tuin met groen zorgt voor verkoeling op warme dagen. Ook zakt regenwater na een bui makkelijker weg in de grond. En het groen trekt nuttige dieren aan. Daarom moedigt HW Wonen huurders aan om plek te maken voor groen in de tuin van hun huurwoning. Denk er wel aan dat je de tegels die je weghaalt goed bewaart.

DIT DOET HW WONEN OM WONINGEN TE VERBETEREN

Zelf doet HW Wonen natuurlijk ook veel om woningen te verbeteren. Als een huurwoning toe is aan onderhoud, dan kijkt de woningcorporatie welke oplossingen het meest duurzaam zijn. HW Wonen bekijkt wat op de lange termijn het beste resultaat oplevert voor de huurder, de omgeving en de woning zelf.

Wat als ik in een monument woon?

Woon je in een monument? Ook dan is het goed om de woning te verbeteren en het energieverbruik terug te dringen. Het verduurzamen van een monument vraagt vaak speciale aandacht en kennis. Het is goed om te weten dat je niet alle werkzaamheden aan een monument zomaar kunt uitvoeren. Voor sommige maatregelen heb je bijvoorbeeld eerst een vergunning nodig. En er zijn ook ingrepen die niet mogen of die in een monument net iets anders uitgevoerd moeten worden.

Veel informatie hierover is te vinden op:

» www.stichtingerm.nl/verduurzaming

En kijk vooral op onze website of op de website van het Omgevingsloket als je twijfelt of er een vergunning nodig is:

» www.gemeentehw.nl/monumenten
en www.omgevingsloket.nl



als ...



Wat als ik als VvE aan de slag wil met verduurzamen?

Bewoners van een appartementencomplex vormen samen een Vereniging van Eigenaren (VvE). Samen beslissen zij over het onderhoud en verbetering van het complex. Denk bijvoorbeeld aan het vervangen van enkelglas door HR++ glas of het vullen van spouwmuur met isolatiemateriaal. Of om energie op te wekken met zonnepanelen, ook daarover beslist de VvE.

WAT ZIJN DE MOGELIJKHEDEN VOOR EEN VVE?

Dat hangt voor een belangrijk deel af van de staat en het bouwjaar van het appartementengebouw. En het hangt natuurlijk af van de wensen en het budget van de bewoners. Het Regionaal Energieloket helpt ook VvE's.

Kijk voor meer informatie op:

» www.regionaalenergieloket.nl/vve

STIMULERINGSLENING DUURZAAMHEID MAAKT VERDUURZAMEN AANTREKKELIJK

Als VvE in de Hoeksche Waard kun je ook gebruik maken van de Stimuleringslening Duurzaamheid van de gemeente. Deze lening maakt investeren in zonnepanelen, isolatie van dak, gevel of vloer, een warmtepomp of zonneboiler makkelijker. Ook ondernemers, verenigingen en stichtingen in de Hoeksche Waard kunnen deze lening aanvragen.

Kijk voor meer informatie op:

» www.gemeentehw.nl/stimuleringslening

Wat als ik de energierekening niet meer kan betalen?

Heb je een eigen woning of huur je een woning, dan betaal je maandelijks een bedrag voor het gebruik van elektriciteit en gas. Hier kun je veel geld aan kwijt zijn. De laatste tijd zijn de energieprijzen flink gestegen.

Heb je moeite om de energierekening te betalen? Gemeente Hoeksche Waard stelt onder voorwaarden een bijdrage per huishouden beschikbaar.

Kijk voor meer informatie op:

» www.gemeentehw.nl/bijdrage-energiekosten

En wil je weten hoe je energie kunt besparen in huis en de energierekening omlaag kunt brengen? Dan is een gratis gesprek met een onafhankelijke energiecoach misschien iets voor jou.

Kijk voor meer informatie op:

» www.gemeentehw.nl/energiecoach

Ervaar je geldproblemen? Neem dan contact op met de schulddienstverleners van de gemeente. Samen met jou kijken zij naar jouw persoonlijke situatie en welke oplossingen mogelijk zijn.

Neem contact op

» Bel naar 088 – 647 36 47
of stuur een e-mail naar schulddienstverlening@gemeentehw.nl





Wat als ik duurzame (bouw)materialen wil gebruiken?

Grondstoffen worden steeds schaarser. Bovendien wordt bij de winning van grondstoffen en de productie van sommige bouwmaterialen veel energie gebruikt. Het is goed om bij het verbouwen en energiezuiniger maken van jouw woning, zoveel mogelijk duurzame materialen te gebruiken met een lage milieubelasting. Deze milieubelasting wordt bepaald door de kringloop van het materiaal: winning, transport, bewerking, gebruik, afvalverwerking en hergebruik.

DUURZAME MATERIALEN ZIJN RECYCLEBAAR OF HERNIEUWBAAR

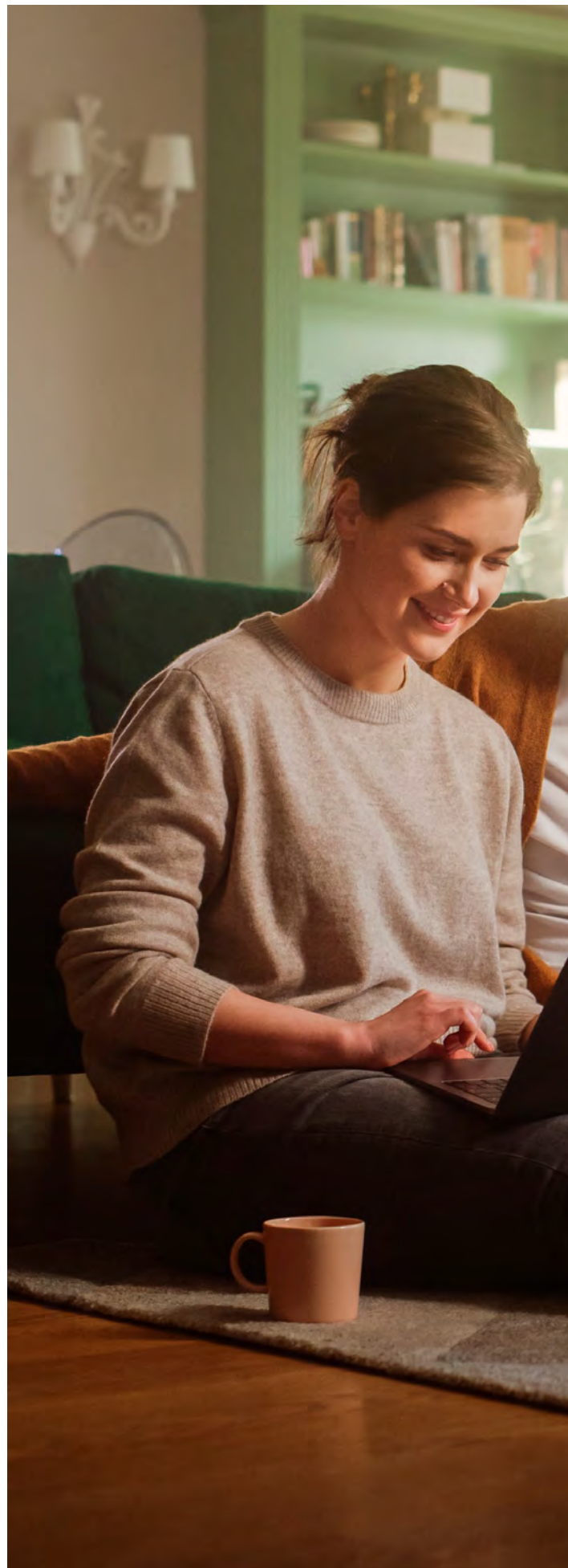
Recyclebare materialen komen niet op de afvalberg, maar worden steeds opnieuw verwerkt tot nieuwe bouwmaterialen. Hernieuwbare materialen komen uit de natuur en groeien steeds bij, zoals hout, vlas en hennep bijvoorbeeld. Daarnaast is het belangrijk om materialen te gebruiken die niet schadelijk zijn voor onze gezondheid en een positieve bijdrage hebben op het binnenklimaat van de woning. Bijkomend voordeel van het gebruik van natuurlijke materialen is bijvoorbeeld dat ze vaak vochtregulerend zijn. Er zijn veel goede natuurlijke en vochtregulerende isolatiematerialen op de markt (vlas, hennep, houtvezel, cellulose, katoen, spijkerbroekenstof en schapenwol).

Kijk eens waar jij kan kiezen voor recyclebare en herbruikbare materialen. Zijn de bij voorkeur lokale bedrijven die jij vraagt je te helpen hier ook mee bezig? CO₂-uitstoot beperken begint ook bij de materiaalkeuze.



Bekijk de YouTube video over het recyclen van bouw- en installatiemateriaal door A.M. de Koning in Strijen:

» www.cutt.ly/recycle-bouwmateriaal



Start Vorbereiding

Voordat je begint met verduurzamen is het handig om inzicht te hebben in je energieverbruik. Gebruik je veel energie? Of doe je het eigenlijk al best goed? Je vindt jouw jaarverbruik van gas en stroom terug op de rekening van je energieleverancier. Die cijfers kun je vergelijken met andere huishoudens en het Nederlandse gemiddelde.

JAARLIJKS ENERGIEVERBRUIK IN WONINGEN MET 2 OF MEER BEWONERS

Type woning

(Woon je in een 2-onder-1-kap woning, kijk dan bij hoekwoning. Woon je in een dijkwoning, afhankelijk van jouw situatie kijk je dan bij vrijstaande, hoek- of tussenwoning.)

	Gemiddeld gasverbruik per jaar (2020)	Gemiddeld stroomverbruik per jaar (2020)
Appartement, bouwjaar vóór 1992, vloeropp. tot 100 m ²	1.000 m ³	2.270 kWh
Hoek- of tussenwoning, bouwjaar vóór 1992, vloeropp. tot 100 m ²	1.220 m ³	2.790 kWh
Hoek- of tussenwoning, bouwjaar vóór 1992, vloeropp. tussen 100-150 m ²	1.380 m ³	3.200 kWh
Hoek- of tussenwoning, bouwjaar vóór 1992, vloeropp. vanaf 150 m ²	1.920 m ³	3.900 kWh
Vrijstaande woning, bouwjaar vóór 1992, vloeroppervlak vanaf 150 m ²	2.400 m ³	4.530 kWh
Hoek- of tussenwoning, bouwjaar na 1992, vloeropp. tussen 100-150 m ²	1.080 m ³	3.260 kWh

Bron: Milieu Centraal

VERGELIJK

Wil je jouw energieverbruik vergelijken met anderen die precies net zo wonen als jij? Vul online de 5 vragen in bij 'Advies op maat - Vergelijk je energieverbruik'.

Jezelf vergelijken met anderen die precies zo wonen als jij?

» www.milieucentraal.nl/gemiddeld-energieverbruik

Doe de gratis HuisScan

Als je eenmaal weet hoeveel energie je nu daadwerkelijk verbruikt in 1 jaar, dan ga je verder kijken. Hoe is mijn huis geïsoleerd? En hoe zit het met de ventilatie? Die 2 hebben veel invloed op je energieverbruik.

Om erachter te komen hoe dat bij jou thuis zit, is er de gratis HuisScan voor woningeigenaren. Vul 'm online in en je krijgt persoonlijk advies. Welke manieren zijn er om energie te besparen en welke zijn het meest geschikt voor jouw woning? Je slaat de resultaten op en mailt ze naar jezelf. Zo kun je de uitkomsten er later nog eens bij pakken.

Ook een gratis HuisScan doen?

» www.huisscan.regionaalenergieloket.nl





'Verduurzamen is makkelijker dan ik had gedacht'



**NATHALIE UIT PIERSHIL
IN GESPREK MET
ENERGIECOACH JONATHAN**

De aanhoudende nieuwsberichten over de energieprijzen zorgden ervoor dat Nathalie op internet ging zoeken naar manieren om thuis energie te besparen. "Ik was tot voor kort niet echt bezig met het verduurzamen van onze woning. Dat veranderde dus en dan zit je meteen met de vraag: waar begin je dan?"

Nathalie begon haar zoektocht online. Al snel ontdekte ze dat er meer nodig was dan een woonscan invullen. "We wilden graag in gesprek met iemand met verstand van zaken. Iemand die thuis bij je langskomt. In ons geval

was dat energiecoach Jonathan. Het gesprek met Jonathan heeft mijn kijk op energiebesparing en verduurzaming veranderd!"

"Ons doel was energie besparen. Dankzij de suggesties van Jonathan hebben we weer grip op het proces om onze woning te verbeteren. Eerst was er alleen die stortvloed aan online informatie. Nu zit er een lijn in onze aanpak en kunnen we zelf verder."

**Lees het hele gesprek
en bekijk de video op:**

» [www.gemeentehw.nl/
duurzamedoeners](http://www.gemeentehw.nl/duurzamedoeners)



Stap 1

VERLAAG JE ENERGIEVERBRUIK & BESPAAR GELD

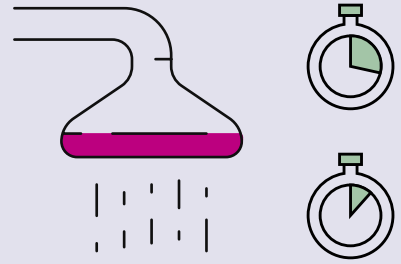
Eén straat met allemaal dezelfde huizen.
Toch is de kans groot dat bij elk huisnummer de energierekening er behoorlijk anders uitziet. Zelfs als er evenveel mensen wonen. Dat verschil ontstaat dus door ons gedrag. Waar de één bijvoorbeeld elke dag 10 minuten doucht en de verwarming op 21 graden zet, doucht de ander om de dag maximaal 5 minuutjes en komt de verwarming bijvoorbeeld nooit boven de 19 graden. Zo bepaalt gedrag voor een belangrijk deel ons energieverbruik. Wil je gratis energie besparen? Kijk dan wat je voortaan anders kan doen. Stel jezelf de vraag: wat kan ik doen om minder energie te verbruiken?



**STAP 1 LAAT ZIEN WELKE KLEINE AANPASSINGEN HELPEN
OM DAGELIJKS MINDER ENERGIE TE VERBRUIKEN EN JAARLIJKS
HEEL WAT EURO'S TE BESPAAREN!**

Snel verdiend

voor milieu en portemonnee



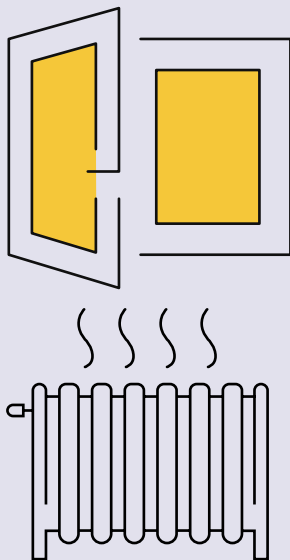
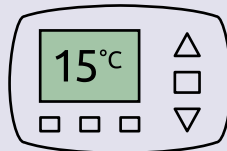
Douche korter

Hoe zorg je ervoor dat je echt korter onder de douche staat? Zet bijvoorbeeld het nummer van je favoriete artiest op. De meeste liedjes zijn korter dan 5 minuten, dus dat is een perfecte douchetimer. De besparing? Dagelijks 1 minuut korter douchen scheelt je al gauw zo'n € 13,- per jaar aan stookkosten. Als je partner en jij voortaan 5 minuten douchen in plaats van de 9 minuten die je gewend was, dan bespaar je per jaar € 100,- of meer.

Ga je slapen of ben je niet thuis? Zet je thermostaat op 15 graden

In huizen die minder goed geïsoleerd zijn, slaat de cv-ketel ook 's nachts aan. Zet de thermostaat daarom 's nachts op 15 graden. Dan verbruikt je ketel geen gas als je ligt te slapen. Voor maximale besparing zet je de thermostaat een uurtje voor je naar bed gaat al op 15 graden. En als je niet thuis bent natuurlijk. Een slimme thermostaat zorgt ervoor dat dit allemaal automatisch gebeurt.

Goed om te weten: bij goed geïsoleerde huizen en bij aanwezigheid van vloerverwarming is het beter om de temperatuur juist constant te houden.

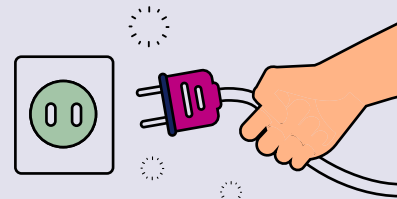


Voorkom onnodig stoken

Verwarm alleen de kamers waar je op dat moment bent. Met de tussendeuren dicht houd je de warmte beter vast. Zo voorkom je dat je onnodig stookt. Ramen op de slaapkamer hoeven echt niet de hele dag open om te luchten. Als je na 1,5 uur luchten de ramen sluit, blijft de warmte in huis. Hiermee kun je meer dan € 600,- per jaar besparen.

Stop sluipverbruik

Sommige apparaten die op stand-by staan – of zelfs helemaal zijn uitgeschakeld – gebruiken toch energie. Trek daarom de stekker van je oplader of (spel)computer uit het stopcontact als je 'm toch niet gebruikt. Gebruik een stand-by killer om sluipverbruik te voorkomen en zet een tijdklok op apparaten of lampen. Opgeteld betaal je per jaar ongeveer € 70,- aan sluipverbruik.



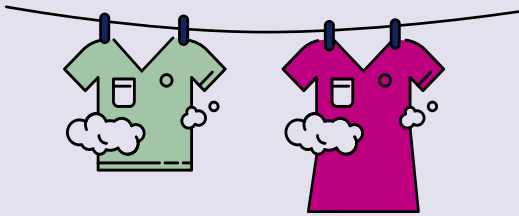
Ontdooi de vriezer regelmatig

Een vriezer met ijs aan de randen moet harder werken. En gebruikt dus meer energie. Is de laag met ijs langs de randen dikker dan 4 millimeter? Dan verbruikt hij 10% meer stroom.



Hang een gordijn voor een open trap

Warme lucht stijgt op en het gordijn voorkomt dat de warmte naar de bovenverdieping glipt.



Hang je wasgoed buiten te drogen

Elke keer dat je de wasdroger overslaat bespaar je ongeveer € 2,-. Frisse was in de frisse wind. Zo belast je het klimaat niet en je bespaart nog geld ook. Op een heel jaar bespaar je al gauw ruim € 300,-.

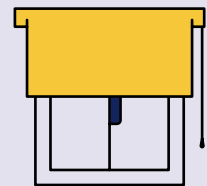
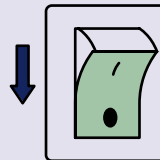


Draai de was op 30 graden in plaats van 40

Net iets kouder wassen, bespaart je veel energie. En wordt mijn was dan nog wel net zo schoon? Ja, zeker als de was niet zo heel vies is. De wasmachine goed vullen, scheelt ook flink. Want dan benut je de laadruimte van je wasmachine maximaal.

Laat lampen niet onnodig branden

Laat lampen alleen branden als het nodig is. Ga je naar beneden dan hoeft er boven geen lamp meer aan te staan. Ook als je een ruimte voor een korte tijd verlaat, is het slim om het licht uit te doen.



Zorg dat ramen en deuren goed sluiten

Stel de scharnieren goed af en plak tochtstrips.

Stap over op ledlampen

Vervang gloeilampen, halogeenverlichting en ook spaarlampen voor ledlampen.



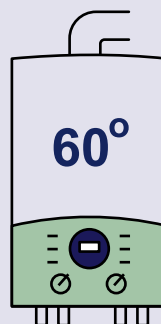
Draag pantoffels, een warme trui en zet de thermostaat standaard een graadje lager

Goede, warme kleding kan je wooncomfort verhogen. Met lekkere pantoffels of een warme trui heb je dat extra graadje omhoog met de thermostaat meestal niet nodig. Juist als je breekt met de gewoonte om de verwarming hoger te zetten, voelt die ene keer dat je het wel doet extra lekker.



Zet je cv-ketel op 60 graden

De meeste cv-ketels staan op de fabrieksinstelling van 80 graden, maar ze werken efficiënter op 60 graden. Zo bespaar je snel veel gas, dus CO₂. En dit vaak zonder verlies van comfort of kans op een koude douche. Lukt het je zelf niet om de instelling op de ketel aan te passen? Vraag dan een energiecoach om dit bij je thuis te doen.



Wil je nog meer slimme bespaartips?

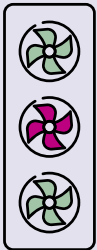
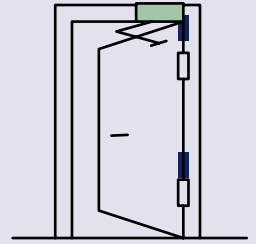
In het gratis online boek (e-book) van het Regionaal Energieloket vind je 50 simpele bespaartips. Tips die je zo kunt toepassen zonder dat je eerst een dure aankoop moet doen.



» www.regionaalenergieloket.nl/energiebesparen

Snel terugverdiend

voor milieu en portemonnee



Installeer radiator-ventilatoren

Zo'n ventilator blaast zachtjes de warme lucht bij de radiator vandaan. Perfect voor een betere verspreiding van de warmte, zeker in combinatie met een lagere stooktemperatuur van de cv-ketel!

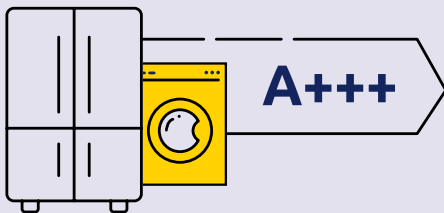


Plaats een waterbesparende douchekop

Daarmee heb je minder warm water nodig en verbruik je ook minder aardgas.

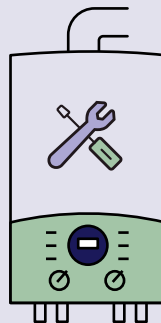
Plaats deurdrangers

Dat is zo'n arm die de deur zelf weer dichttrekt. Zo voorkom je dat er per ongeluk warmte naar de andere ruimte gaat.



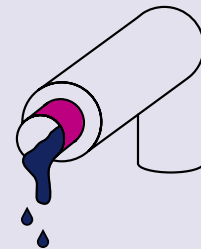
Koop energiezuinige apparaten

Als je een nieuw apparaat koopt, let dan ook op het energielabel. Vaak verbruiken apparaten die wat duurder zijn in de aanschaf een stuk minder elektriciteit. Op de korte termijn lijkt zo'n apparaat dan duurder, maar op lange termijn is het veel voordeliger. Ledlampen zijn een bekend voorbeeld. En zo werkt het ook met een koelkast, wasmachine, droger, oven en magnetron bijvoorbeeld.



Laat de cv-ketel regelmatig onderhouden

Informeer eens bij jouw cv-specialist of het mogelijk is om de installatie 'waterzijdig te laten inregelen'. Deze instelling maakt je ketel zuiniger en verhoogt tegelijkertijd het comfort in huis.

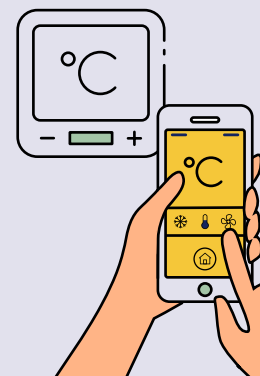


Isoleer de leidingen voor warm water en van de cv-ketel

Zeker leidingen in de kruipruimte verliezen zonder isolatiemateriaal veel warmte.

Installeer een slimme thermostaat met gekoppelde thermostaatkranen

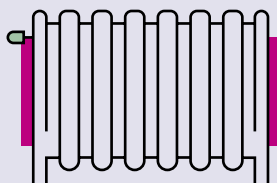
Zo maak je het makkelijker om alleen de ruimtes te verwarmen die je gebruikt.



Gebruik radiatorfolie

Plak folie tussen de radiator (de verwarming) en de buitenmuur.

De folie weerkaatst de warmte en zo verdwijnt er minder warmte door de muur naar buiten.



Vind je het fijner als er iemand met je meedenkt?

Of heb je grotere plannen met jouw huis?

Neem dan contact op met het Regionaal Energieloket. Of maak online een afspraak met de energiecoach.

REGIONAAL ENERGIELOKET

Heb je als woningeigenaar of huurder in de Hoeksche Waard vragen over energie besparen en duurzaam wonen? Het Regionaal Energieloket helpt! Het loket helpt je verder – met onafhankelijke informatie en advies. Denk bijvoorbeeld aan een gratis HuisScan, voorbeeldadviezen per bouwjaar van de woning of buurt en allerlei handige tools. Ook organiseert het Energieloket gerichte (inkoop)acties bij jou in de buurt. Zo is het voor jou makkelijker om je woning te verduurzamen. Vaak zijn de tips en tools ook handig wanneer je als huurder extra energie wil besparen.

Meer informatie?

» www.regionaalenergieloket.nl

DE ENERGIECOACH HELPT JE BESPAREN

Of je jouw huis nu koopt of huurt, elke maand betaal je voor het gebruik van stroom en gas. We hebben allemaal gemerkt dat die prijzen flink stijgen. Dus die maandelijkse energierekening kan je veel geld kosten. Misschien heb je moeite om de energierekening te betalen? Wil je weten hoe je thuis energie kunt besparen om de energierekening te verlagen? Maak dan een afspraak met een onafhankelijke energiecoach voor een gratis gesprek bij jou thuis.

Hoe werkt de energiecoach?

Elke woning is anders. Daarom komt de energiecoach thuis bij je langs. Samen ga je op zoek naar handige manieren om in jouw huis energie te besparen. Naast tips die afgestemd zijn op jouw situatie kan de energiecoach ook met je meedenken over een logisch stappenplan om je woning verder te verduurzamen.

De energiecoach neemt graag contact met je op om te kijken hoe hij/zij jou kan helpen. Vul je gegevens in op:

» www.gemeentehw.nl/aanmeldformulier-energiecoach



CHECK VOOR SUBSIDIE EN VERGELIJK OFFERTES

Als woningeigenaar krijg je van het Regionaal Energieloket direct een overzicht van lokale en landelijke subsidies en financieringsmogelijkheden. Een slimme koppeling zorgt ervoor dat je voor de uitvoering heel makkelijk een offerte opvraagt bij aanbieders in onze regio.

Ga meteen aan de slag

» www.regionaalenergieloket.nl/subsidies

'Na de eerste stap gaat verduurzamen alleen maar makkelijker!'



**YOERI UIT
NUMANSDORP**

Yoeri en zijn vrouw gebruikten de isolatie in hun woning als basis voor verdere stappen op weg naar aardgasvrij wonen. Verder probeert Yoeri buurtbewoners te inspireren om ook werk te maken van energiebesparing.

Sinds er zonnepanelen op zijn dak liggen, krijgt Yoeri regelmatig vragen van burens over de voordelen. "De burens in ons huizenblok hebben een aantal jaar geleden de gevel, het dak en de kruipruimte laten isoleren. Bij ons allemaal is de isolatie dus tiptop in orde. Vervolgens pakten wij in onze woning door met zonnepanelen en inmiddels hebben we ook een hybride warmtepomp. Als ik nu in mijn omgeving vertel hoeveel energie en geld we besparen, dan gaan mensen toch hun eigen rekensommetje maken. Des te mooier dat 2 burens laatst ook zonnepanelen lieten plaatsen. Samen maken we het verschil in de energietransitie!"

**Lees het hele gesprek
en bekijk de video op:**

» [www.gemeentehw.nl/
duurzamedoeners](http://www.gemeentehw.nl/duurzamedoeners)



Stap 2

ZORG VOOR GOEDE ISOLATIE & VENTILATIE

Eigenlijk wil je al jaren dat koude en tochtige
keukenraam vervangen. Misschien krijg je in de zomer de
slaapkamers niet meer koel als je 's avonds de ramen wijd
openzet. Voelt de vloer steenkoud als de 'r' weer in de maand zit?
Elk huis heeft wel een punt waar het comfort te wensen overlaat.
Als je daar nu werk van maakt dan bespaar je met goede isolatie
en energiezuinige ventilatie ook op je energierekening.
Dus wil je comfortabeler wonen en meteen energie besparen?
In deze stap lees je wat je allemaal kan doen.



**STAP 2 LAAT ZIEN WELKE VORMEN VAN ISOLATIE
EN VENTILATIE ER ALLEMAAL ZIJN EN WAT JE DAAR JAARLIJKS
AAN EURO'S MEE BESPAART.**

Isoleren of ventileren: wat is wijsheid?

Heb je last van vocht, tocht of schimmel in huis? Dan heb je waarschijnlijk te weinig of geen goede isolatie in je woning. Ook kan de manier van ventileren dan wel wat aandacht verdienen.

ONAFHANKELIJK ADVIES

Alleen, hoe kom je daar nu achter? En wie kan je vertellen welk deel van het huis dan het beste te isoleren is – zonder je meteen iets te willen verkopen? De energiecoach is onafhankelijk en kijkt graag thuis met je mee. Zo kan hij of zij meteen de verschillende mogelijkheden, die interessant zijn voor jouw situatie, met je doornemen.



3 KEER BESPAREN

Stel, jouw woning is nog niet geïsoleerd en heeft enkel glas in de ramen. Dan verdien je de investering in isolatie en ventilatie binnen 3 tot 7 jaar terug.

Is jouw woning deels al geïsoleerd? Dan duurt de terugverdientijd langer. Hoe dat kan? Best logisch eigenlijk: dankzij de aanwezige isolatie bespaart jouw huis al energie.

Bij woningen zonder spouwmuur levert isoleren een enorme energiebesparing op. Daar staat wel tegenover dat de kosten om te isoleren een stuk hoger zijn.

Warmtescan

Wist je dat de energiecoach met een infraroodcamera foto's van jouw huis kan maken? Op zo'n foto zie je precies waar jouw huis 'energie lekt'. Dat zijn de plekken waar de warmte verloren gaat. Zo zie je op welke plekken de isolatie van jouw huis beter kan. Voor een goed beeld op de warmtescan moet het buiten koud zijn (5 graden of kouder) en binnen warm (een graad of 20).

'Laat een warmtescan maken: meten is weten!'



AB LIET EEN WARMTESCAN DOEN DOOR DE ENERGIECOACH

Inwoner Ab greep problemen met zijn cv-installatie in zijn nieuwe appartement in Oud-Beijerland aan om te verduurzamen. "Op koude dagen kregen we de hal en het kantoortje maar niet warm. Dat kon zomaar eens een isolatieprobleem zijn", vertelt Ab. Hij nodigde een energiecoach van de gemeente uit voor een warmtescan van de gevel.

Uit die warmtescan bleek juist dat de isolatie prima in orde was. Ab: "Kijk, zo wisten we tenminste dat het probleem echt in de verwarming zat." Daarop deed de energiecoach een paar suggesties voor een plan van aanpak. Nu verwarmt Ab de badkamer met een elektrische radiator – zonder dat je de cv-ketel nodig hebt. En het extra elektriciteitsverbruik? Dat wil Ab samen met andere leden van de Vereniging van Eigenaren in de nabije toekomst opvangen met zonnepanelen op het dak van het appartementengebouw!

Lees het hele gesprek op:

» www.gemeentehw.nl/duurzamedoeners



Gevelisolatie

Veel huizen hebben een spouwmuur. Dat is een muur die bestaat uit een binnenmuur en een buitenmuur. De tussenliggende ruimte is gevuld met lucht. Vaak verklapt het bouwjaar van je woning al of je een spouwmuur hebt. Huizen gebouwd na 1980 hebben vrijwel allemaal een geïsoleerde spouwmuur.

HUIS VAN VÓÓR 1980

Bij huizen gebouwd vóór 1980 is de spouw meestal nog niet geïsoleerd. Vaak kun je er dan isolatiemateriaal in laten blazen. Specialist voeren inspecties uit om te checken of de muur geschikt is.



VOCHT EN GEVELISOLATIE

Op pagina 21 lees je meer over vocht. Een interessant onderwerp als je bezig bent met (gevel)isolatie.

Soorten materiaal voor spouwmuurisolatie

- Glaswol vlokken
- UF-schuim
- Biofoam parels
- Gesiliconiseerde perlietkorrels
- EPS-parels
- Porschuim



DOE HET ZELF!

Je kunt prima zelf uitzoeken of jouw huis een spouwmuur heeft. Zoek een open stootvoeg en steek er een duimstok in. Meestal is de buitenmuur 10 centimeter dik. Gaat de duimstok dieper? Dan weet je meteen hoe diep je spouw is. Krijg je het zelf niet voor elkaar? Vraag dan de energiecoach om samen de spouwdikte te meten.



Dakisolatie

Dakisolatie kom je meestal aan de binnenkant tegen. Want dat is vaak het makkelijkst. Aan de buitenkant isoleren kan ook, maar kost vaak meer. Dat komt omdat deze ingreep ook gevolgen heeft voor de dakgoot en de aansluiting met het dak van de burens.

OMDENKEN

Gebruik je de zolder weinig of niet? Dan kun je ook de zoldervloer isoleren. Leg de isolatieplaten op de vloer. Zorg ervoor dat je zeker weet dat de vloer het gewicht kan dragen, door dit na te gaan bij een specialist. Verder is het belangrijk dat je de zolder na het isoleren van de vloer licht ventileert. Dan kan de vochtige lucht weg uit de ruimte. Dat betekent wel dat sommige spullen misschien een andere bewaarplaats in huis nodig hebben. Dat komt omdat sommige materialen vocht aantrekken – zelfs als je goed ventileert.

WAT ZEGT DE RC-WAARDE PRECIES?

Net als in de tabel hieronder kom je geregeld de aanduiding 'Rc-waarde' (Resistance construction) tegen. Deze waarde laat zien wat het isolerend vermogen is. Bijvoorbeeld van dakisolatie of een spouwmuur. Hoe hoger de Rc-waarde, hoe beter de constructie warmte vasthoudt. In de tabel zie je dus dat houtvezelisolatie veel dikker moet zijn dan PUR-platen om net zoveel warmte tegen te houden.

Soorten materiaal voor dakisolatie met benodigde dikte voor isolatiewaarde Rc=3,5

- | | |
|--------------------------|---------------|
| ● PUR-platen | 9 centimeter |
| ● Aluminium luchtkussens | 10 centimeter |
| ● Steenwolplaten | 14 centimeter |
| ● Vlasplaten | 14 centimeter |
| ● Houtvezelisolatie | 16 centimeter |



BRENG JE ZELF ISOLATIE AAN?

Laat je goed adviseren door een specialist over het aanbrengen van dampremmende folie. Met de juiste folie voorkom je vervelende vochtproblemen.

Vloerisolatie

Onder de vloer in de woonkamer zit bij de meeste huizen een kruipruimte. Je kunt zowel de vloer als de kruipruimte isoleren. Dat zijn 2 verschillende dingen. De beste manier om de vloer op de begane grond te isoleren is aan de onderkant. Dat kan natuurlijk alleen als er een kruipruimte is en wanneer die goed toegankelijk is. Er zijn verschillende manieren om de vloer te isoleren.

Vloerisolatie houten vloer

- Reflecterende luchtkussens
- Natuurlijke wol dekens
- Minerale wol dekens

Vloerisolatie betonvloer

- Reflecterende luchtkussens
- Purschuim
- Icnene schuim

KIJKJE IN DE KUIPRUIMTE

Je komt er niet vaak, maar er valt genoeg te doen als je gaat isoleren: de kruipruimte. Meestal vind je het luik naar de kruipruimte in de hal achter de voordeur. Kijk gewoon eens rond met een zaklamp. Wat zie je? Hoe hoog is jouw kruipruimte? Is er misschien al isolatiemateriaal aangebracht? Is het vochtig of staat er zelfs water in? Kun je zien of er isolatie om de leidingen zit? Zo nee, zie je roest of hangen er druppels aan de leiding?

Ventilatie voor de veiligheid

Om te voorkomen dat aardgas zich bij een gaslek verzamelt onder jouw vloer is de kruipruimte voorzien van ventilatie. Die ventilatie mag je natuurlijk niet dichtmaken. Maar door die ventilatie voelt jouw vloer in de wintermaanden natuurlijk wel extra koud aan. Daarom is het verstandig om de onderkant van de vloer te isoleren, zie het kopje hierboven 'vloerisolatie'.

Ik heb geen kruipruimte. Wat kan ik doen?

Oudere huizen hebben soms alleen een betonnen vloer – zonder kruipruimte. Of ze hebben juist een houten vloer met een ondiepe kruipruimte die ontoegankelijk is. Bij een betonnen vloer kan je de bovenkant laten isoleren. Bij een houten vloer kan je soms schelpen of parels in de kruipruimte laten blazen. Een andere optie – wel een flink stuk duurder – is de vloer te vervangen door een geïsoleerde nieuwe vloer.

Isolerende beglazing

Op dit moment is HR++ glas het meest gangbaar. Dat is dubbelglas met gas ertussen. Heb jij nog enkel glas of gewoon dubbelglas? Dan is overstappen op HR++ glas interessant. Ook omdat deze beglazing met andere glaslatjes meestal nog in bestaande kozijnen past. Het beste isolatieglas heeft zelfs 3 lagen. Dat past vaak niet meer in de bestaande kozijnen. Zijn de kozijnen ook aan vervanging toe? Dan is dat een uitgelezen kans om voor 3-laags (triple) glas te gaan.



Isolatie van leidingen

Verwarmingsbuizen of warmwaterleidingen die door koude ruimtes lopen verliezen een deel van hun warmte. Daarom is het slim om ze te isoleren. Een klusje dat je prima zelf kan zonder professioneel gereedschap. Volg gewoon de leidingen vanaf de cv-ketel, warmwaterboiler of geiser naar de radiatoren en kranen.





Maak je huis tocht dicht

Tocht kom je vooral tegen in oude woningen. Pak je de tocht aan, dan krijg je daar meer comfort en energiebesparing voor terug. 2 vliegen in 1 klap! Vaak is een tochtstrip al genoeg bij een raam of deur. Bij tocht uit je vloer, muur of dak ligt dat wat ingewikkelder. Schakel dan een vakman in. Vooral omdat het dichtmaken van openingen kan zorgen voor vochtproblemen.

Ik voel kou. Is dat ook tocht?

Een raam of muur zonder isolatie kan ervoor zorgen dat een luchtstroom in huis afkoelt. Dat voelt dan een beetje als tocht. Om dat probleem aan te pakken is isolatie van de muur of het raam nodig. Vraag de energiecoach om advies.

Er komt koude lucht door de ventilatieroosters. Zal ik die dan ook maar dichtzetten?

Het is belangrijk om ventilatieroosters open te houden. Sluit je zulke roosters voor langere tijd, dan kan dat leiden tot grote problemen voor je eigen gezondheid en het binnenklimaat in huis.

Vocht

Bij het koken, het drogen van de was en omdat je zelf waterdamp uitademt, heb je veel vocht binnenshuis. In een oud huis zorgt natuurlijke ventilatie (denk aan tocht) ervoor dat al dit vocht makkelijk naar buiten kan. Zodra je een woning isoleert en tocht dicht maakt, zorg er dan voor dat er ook goede ventilatie is.

VENTILATIE

Het is belangrijk dat er genoeg verse lucht binnenkomt in huis – met voldoende zuurstof. Daarom is ventilatie zo belangrijk, zeker als je aan de slag gaat met isoleren. Want hoe beter de isolatie, hoe harder je ventilatie nodig hebt. De beste oplossing is mechanische ventilatie in combinatie met ventilatieroosters in ramen en op gevels.

VOORKOM ZUURSTOFTEKORT

Naast een goede luchtvochtigheid heb je ook genoeg zuurstof nodig. Bij elke ademhaling halen je longen zuurstof uit de lucht. En je ademt CO₂ uit. Verschillende digitale apparaten kunnen het CO₂-gehalte meten. Deze waarde moet onder de 1.200 ppm (parts per million) blijven. Dan weet je dat er binnen genoeg frisse lucht is!

MECHANISCHE AFZUIGING EN NATUURLIJKE TOEVOER

Het advies is om de lucht in de keuken, de badkamer, het toilet en de wasruimte af te zuigen met



VOORKOM SCHIMMEL EN MEET DE LUCHTVOCHTIGHEID

In ruimtes die te vochtig zijn, ontstaat vaak schimmel. Om de vochtigheid te meten gebruik je een hygrometer. Een goede luchtvochtigheid zit ergens tussen de 40 en 70 procent. Bij twijfel kun je altijd een energiecoach inschakelen.



mechanische ventilatie. Omdat er lucht uit die ruimtes gaat, stroomt er verse buitenlucht via de ramen en ventilatieroosters naar binnen. Dat komt door de 'onderdruk'. Zo verspreidt de lucht zich vervolgens door het hele huis – zelfs via de kieren onder de binnendeuren. Wil je meer zekerheid over de luchtkwaliteit in huis? Breid je ventilatiesysteem dan uit met CO₂-sensoren en vochtmeters. Dan reageert het systeem op die sensoren en is je ventilatie altijd op orde.

MECHANISCHE AFZUIGING EN MECHANISCHE TOEVOER

Wil je echt op safe spelen? Laat dan een ventilatiesysteem plaatsen dat de aangevoerde, koude buitenlucht voorverwarmt met de afgezogen, warme lucht uit de woning. Met deze 'balansventilatie' bespaar je energie én het zorgt voor meer comfort. Een systeem voor de hele woning plaatsen is in een bestaand huis best lastig. Dat komt omdat er ook buizen nodig zijn om verse buitenlucht aan te voeren. Je kunt er ook voor kiezen om in afzonderlijke ruimtes balansventilatie aan te brengen – eentje in de woonkamer, in de badkamer, de slaapkamer, enzovoort. De aansluiting gaat dan via de gevel. Zo maak je een decentrale balansventilatie. Een uitstekende andere mogelijkheid!

SUBSIDIES EN FINANCIËLE REGELINGEN

Voor het isoleren van jouw woning kun je ISDE-subsidie aanvragen. Ook is het mogelijk om een Duurzaamheidslening af te sluiten om je woning te isoleren.

Kijk voor meer info op pagina 32 en op:

» www.regionaalenergieloket.nl/subsidies



'Stapje voor stapje bereik je ook je doel'



**ESTHER & MARCO
UIT STRIJEN**

De dijkwoning van Esther en Marco staat midden in de polders van Strijen. "Onze ambitie is om zelf genoeg energie op te wekken en warmte op te slaan. Zodat we in de toekomst zelfs los van het energienet verder kunnen", vertelt Esther. Een keiharde planning heeft het stel niet. "Voor elke stap die we willen zetten, breekt vanzelf een natuurlijk moment aan."

Voordat het gezin verhuisde naar hun woning moest er eerst flink wat gebeuren. "Technisch was het bewoonbaar, maar daar is alles mee gezegd", vertelt Marco. "Het stond leeg, dus besloten we om de woning eerst heel uitgebreid te isoleren", vult Esther hem aan.

Eenmaal verhuisd naar een goed geïsoleerd huis, brak het moment aan om de energievoorziening te verduurzamen. Het natuurlijke moment? Het renoveren van 2 schuren op het erf. "Op het dak van de ene schuur liggen nu zonnepanelen waar we stroom mee opwekken. Op het dak van de andere schuur komt een installatie met zonnecollectoren. Want we willen graag een eigen warmteopslag maken."

**Lees het hele gesprek
en bekijk de video op:**

» [www.gemeentehw.nl/
duurzamedoeners](http://www.gemeentehw.nl/duurzamedoeners)



Stap 3

WEK ZELF ENERGIE OP

Op steeds meer daken zie je zonnepanelen verschijnen. Dat is logisch, want met een zonnepaneel wek je zelf groene energie op. Dat betekent dat er minder stroom in een vervuilen- de energiecentrale hoeft worden opgewekt. En stroom van eigen zonnepanelen zorgt meteen voor een flinke besparing op je energierekening. Zeker met de huidige energieprijzen! Een snelle rekensom: de investering in de installatie verdient je binnen een jaar of 5 terug. Omdat een installatie met zonnepanelen al gauw 20 jaar meegaat, blijf je in de jaren daarna besparen op je energiekosten. Dat maakt de winst van zonnepanelen een stuk hoger dan dat van je spaargeld op de bank.



**STAP 3 LAAT ZIEN HOE JE ZELF GROENE ENERGIE
OPWEKT MET ZONNEPANELEN, ZONNECOLLECTOREN
OF MET EEN ZONNEBOILER.**

Zonnepanelen op je eigen dak

Een zonnepanelen-installatie zet zonne-energie om in groene stroom. Zelfs als de zon niet fel schijnt, wekken zonnepanelen elektriciteit op. Voor veruit de meeste huizen zijn zonnepanelen dan ook erg aantrekkelijk. Hoeveel precies hangt af van de plaatsing ten opzichte van de zon. Meer zon betekent meer opbrengst. Zo wekt 1 paneel gericht op het zuiden ongeveer 300-350 kilowattuur per jaar op. Bij een dak op het oosten of het westen pakt de jaaropbrengst per paneel net iets lager uit: 240-285 kilowattuur, hoewel de opbrengst dan wel meer verspreid is over de dag.

IK HEB EEN PLAT DAK. KAN IK OOK ZONNEPANELEN NEMEN?

Ja, dat kan zeker! Voor het beste resultaat liggen zonnepanelen schuin in een hoek tussen de 10 en 35 graden.

Wat zijn de mogelijkheden op mijn dak?

Vul de zonnepanelen-check - een handig stappenplan - in op de website van Milieu Centraal.



» www.milieucentraal.nl/tests-en-tools/zonnepanelen-check



Rekenvoorbeeld

Een tussenwoning met 4 bewoners verbruikt gemiddeld 4.900 kilowattuur per jaar. Liggen de panelen op het zuiden dan wek je per paneel jaarlijks 300-350 kilowattuur op. Met 14 tot 17 panelen wek je jaarlijks evenveel groene energie op als dat je gebruikt. Bij panelen die op het oosten en westen zijn gericht zijn 17 tot 21 panelen nodig voor hetzelfde resultaat.



GOED OM TE WETEN

In de komende jaren verandert de salderingsregeling. Houd vooral de berichten vanuit de Rijksoverheid in de gaten.

Op een schuin dak lukt dat natuurlijk prima. Op een plat dak monteert de installateur de panelen op een frame. Het is wel belangrijk dat de dakconstructie het gewicht van het frame kan dragen. Als dat zo is, is een plat dak misschien zelfs wel gunstiger omdat je voor de ideale hellingshoek van 15 graden kunt kiezen. Kijk, dat voordeel mis je dan weer met een schuin dak.

HOEVEEL ZONNEPANELEN HEB IK EIGENLIJK NODIG?

De snelle rekensom kun je zelf maken. Deel jouw jaarlijkse elektriciteitsverbruik door de opbrengst per paneel. De uitkomst van dat sommetje is het aantal panelen dat je ongeveer nodig hebt om jouw elektriciteitsverbruik zelf op te wekken. Natuurlijk hangt het van jouw dak en je budget af hoeveel panelen je daadwerkelijk kunt plaatsen. Hou bij het bepalen van het aantal panelen niet alleen rekening met je huidige gebruik, maar ook met toekomstig gebruik. Door bijvoorbeeld jouw woning aardgasvrij te verwarmen, bijvoorbeeld door de aanschaf van een (hybride) warmtepomp, kan je elektriciteitsverbruik in de toekomst toenemen.

SALDERINGSREGELING: VERGOEDING VOOR ENERGIE DIE JE ZELF OPWEKT EN VERBRUIKT

Met zonnepanelen wek je op sommige momenten meer energie op dan dat je nodig hebt. De energie die overblijft, lever je dan terug aan het stroomnet. Een deel van die teruggeleverde stroom heb je in de avond of

de winter wel weer nodig. De energieleverancier verrekent dit voor je. Dankzij de salderingsregeling wordt de netstroom die je jaarlijks verbruikt, weggestreept tegen de stroom die je zelf hebt opgewekt. Dat maakt de aanschaf van zonnepanelen extra aantrekkelijk. Heb je meer stroom opgewekt dan dat je gebruikt hebt van het net, dan krijg je hiervoor op dit moment een vergoeding van 5 tot 21 eurocent per kilowattuur.

Als de salderingsregeling gaat afbouwen, heeft het dan nog wel zin om te investeren in zonnepanelen?

Absoluut. De huidige salderingsregeling zorgt er alleen maar voor dat je de investering nu extra snel terugverdiend. Met een gemiddelde levensduur van 20 jaar verdient de installatie zich toch wel terug – ook zonder saldering. Helemaal nu de energieprijzen maar blijven stijgen. Los van de portemonnee: investeren in zonnepanelen betekent altijd investeren in meer groene stroom.

DE OPSTALVERZEKERING

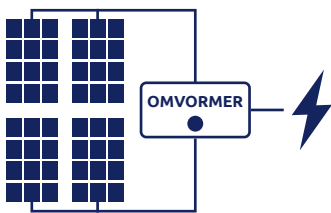
Sommige verzekeraars verwachten van je dat je de plaatsing van zonnepanelen op je dak aan ze doorgeeft. Check daarom altijd de voorwaarden van de verzekeringsmaatschappij waar je een opstalverzekering hebt.

Zonnecollectoren: water duurzaam verwarmen

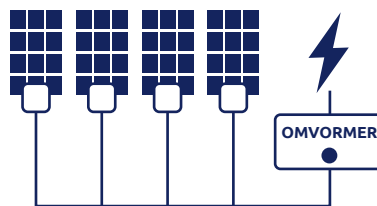
Thuis gebruiken we warm water om te douchen en natuurlijk voor de verwarming. In de meeste huizen hangt een cv-ketel op aardgas die dat regelt. Om het verbruik van aardgas te verminderen, kun je zonnecollectoren op je dak plaatsen. Zo'n collector verwarmt het water op zonnige dagen tot wel 90 graden. Vervolgens gaat dit warme water naar de cv-ketel of boiler. Er zijn verschillende varianten van de zonnecollector. De meest voorkomende zijn de vlakke plaatcollectoren en de vacuümbuizen (heatpipes). Die liggen net als zonnepanelen bij voorkeur schuin op het dak.

HOE WERKT EEN ZONNECOLLECTOR?

De zon verwarmt het water in de zonnecollector. Eenmaal op de juiste temperatuur gaat dat water naar de cv-ketel of boiler. Daar wordt de warmte afgegeven en vervolgens keert het afgekoelde water weer terug naar de collector om opnieuw verwarmd te worden. In de wintermaanden is de kans op voldoende zonnewarmte natuurlijk een stuk kleiner. Je cv-ketel kan dat verschil opvangen door het laatste stukje te verwarmen. Zo weet je tenminste zeker dat je water altijd lekker warm is.



Serieschakeling met omvormer



Parallelschakeling met power optimizers en omvormer

WELKE AANSLUITING PAST HET BESTE BIJ MIJN DAK?

Er zijn verschillende manieren om zonnepanelen aan te sluiten. Elke mogelijkheid heeft zijn eigen voordelen. Op een dak dat deels in de schaduw ligt, werkt een parallelschakeling bijvoorbeeld het best. Een paneel dat even in de schaduw ligt,

wekt geen stroom op. De panelen die wel in de zon liggen, werken gewoon. Ligger alle zonnepanelen in dezelfde richting op hetzelfde dakvlak en heb je ook geen schaduw? Dan is een serieschakeling veruit de goedkoopste oplossing. Een specialist kan je het best adviseren welke aansluiting voor jouw dak het meest geschikt is.

TIP OOK VOOR HUURDERS

Wat te doen als zelf opwekken niet mogelijk is?

Stel je hebt geen eigen dak (omdat je in een appartement woont, huurt) of misschien is jouw dak ongeschikt voor zonnepanelen of zonnecollectoren. Bijvoorbeeld omdat er heel veel schaduw op het dak valt door bomen of omringende bebouwing. Of omdat de ligging heel erg ongunstig is of misschien is het dakoppervlak niet geschikt. Dan kun je er altijd voor kiezen om groene stroom in te kopen. Dat kan bij een energieleverancier. Ook kun je lid worden van een lokale energiecoöperatie. Want hoe meer mensen bewust kiezen voor groene stroom uit wind- en zonne-energie hoe minder fossiele brandstoffen er in de toekomst nodig zijn!

SUBSIDIES EN FINANCIËLE REGELINGEN

Voor het plaatsen van zonnepanelen op het dak van (of bij) jouw woning betaal je vanaf 2023 geen btw (tot en met 2022 kan je de btw terugvragen). Ook is het mogelijk om een Duurzaamheidslening af te sluiten om zonnepanelen aan te schaffen en te plaatsen.

Kijk voor meer info op pagina 32 en op:

» www.regionaalenergieloket.nl/subsidies



'Maximaal resultaat met minimale middelen'



**DENNIS UIT
OUD-BEIJERLAND**

Dennis maakte zijn jaren 80-woning in Oud-Beijerland aardgasvrij met vrij weinig ingrepen.

"Het begon allemaal met de wens om minder aardgas te verbruiken", vertelt Dennis. "Voor mij is het een sport om met minimale middelen een maximaal resultaat te krijgen."

"Voordat ik begon heb ik een berekening gemaakt van de situatie", vertelt Dennis achter zijn bureau. "Ik gebruikte het energieverbruik en de inhoud van de woning als basis." Uit die berekening bleek dat Dennis thuis eerst het een en ander moest aanpakken. "Er ging nog te veel warmte verloren aan de buitenlucht. Dat komt vooral door het bouwjaar van onze woning.

Een nieuwe woning is maximaal geïsoleerd, maar dat ging in 1986 wel anders. Daarom heb ik bijvoorbeeld HR++ glas laten plaatsen en diverse radiatoren vervangen."

Nu verwarmt een kleine warmtepomp zonder buitenunit de woning van Dennis – zonder aardgas. Ook als het buiten vriest, is het binnen comfortabel. Dennis: "Omdat ons energieverbruik nu nog maar minimaal is, verdient deze investering zich in een vrij korte tijd weer terug."

**Lees het hele gesprek
en bekijk de video op:**

» www.gemeentehw.nl/duurzamedoeners



Stap 4

KIES VOOR DUURZAAM VERWARMEN

We zijn op weg naar een toekomst zonder uitstoot van CO₂. Want vanaf 2050 is er in Nederland geen aardgas meer beschikbaar voor woningen. Dat betekent dat we onze huizen en ons kraanwater anders gaan verwarmen. Met zijn allen in 1 keer overstappen naar een verstandige andere keuze is onmogelijk. Daarom is het belangrijk om stap voor stap te werk te gaan. Het begint met energieverspilling aanpakken (stap 1) en met energie besparen door isolatie en ventilatie (stap 2). Alleen een goed geïsoleerde woning met energiezuinige ventilatie is geschikt voor 100% duurzame verwarming.



**STAP 4 LAAT ZIEN WELKE MOGELIJKHEDEN ER ZIJN OM NU AL
OVER TE STAPPEN NAAR AARDGASVRIJ WONEN.**



ONDERVERDELING IN TEMPERATUURNIVEAU

Er zijn 3 temperatuurniveaus om een woning te verwarmen:

70-90 graden:
HT = Hoge Temperatuur

55-70 graden:
MT = Midden Temperatuur

35-55 graden:
LT = Lage Temperatuur

Van cv-ketel naar aardgasvrij

In het overgrote deel van de woningen hangt nog een aardgas-cv-ketel om het huis te verwarmen en voor warm kraanwater te zorgen. Dat is een hoogtemperatuursysteem. De cv-ketel verbrandt aardgas en stookt het water in het systeem met gemak heel warm: tot wel 90 graden. Zet je de thermostaat een graad hoger dan slaat de ketel meteen aan en al snel voel je het verschil: de radiator warmt op. Eigenlijk is een cv-ketel 2 keer zo sterk dan je nodig hebt om een woning te verwarmen. Dat is precies de reden waarom je met een cv-ketel zelfs een slecht geïsoleerde woning warm krijgt in een strenge winter. Niet bepaald duurzaam dus.

WELKE AARDGASVRIJE ANDERE KEUZES ZIJN ER OM MIJN HUIS TE VERWARMEN?

Grofweg zijn er 3 systemen. Het is ook mogelijk om deze systemen met elkaar te combineren.

1. De woning heeft installaties die alleen werken op elektriciteit (bij voorkeur groene stroom).
2. De woning heeft een aansluiting op een warmtenet en een duurzame bron.

3. De woning heeft installaties die werken op duurzame gassen (biogas, groen gas, groene waterstof bijvoorbeeld).

DE CIJFERS

Alleen als we nu beginnen met verduurzamen halen we de doelstellingen voor 2050. Daarom verwacht het Rijk dat in 2030 20% van de winkels, woningen en gebouwen aardgasvrij is. Dat geldt ook voor de Hoeksche Waard. Rekenen we het percentage om naar woningen dan gaat het om ongeveer 7.500 woningen.

AANPAK PER WIJK, BUURT OF DORP

Het Rijk gaf alle gemeenten in Nederland de opdracht om per wijk, buurt of dorp aan te geven welke andere keuze voor aardgas beschikbaar is. En op welke termijn de overstap uitgevoerd wordt. Dit hebben we ook in de Hoeksche Waard onderzocht. Bij dit onderzoek komt veel kijken. Het gaat niet alleen om de techniek, maar ook om de bijbehorende kosten. En of inwoners het ermee eens zijn. Zodoende kan de aanpak per wijk, buurt of dorp verschillen.

ALVAST ZELF AAN DE SLAG

Je hoeft natuurlijk niet te wachten tot jouw wijk, buurt of dorp aan de beurt is en er een gezamenlijke andere keuze voor aardgas beschikbaar is. In de voorgaande hoofdstukken in deze gids las je al wat er allemaal mogelijk is aan voorbereidingen om over te stappen op een aardgasvrije andere mogelijkheid. Ga je zelf aan de slag dan heb je de vrijheid om over te stappen op de manier die voor jou perfect is.

INFORMATIE INWINNEN

Benieuwd naar jouw mogelijkheden om over te stappen op aardgasvrije verwarming? Kijk dan op de website van het Regionaal Energieloket. Voor veel buurten is een adviesrapport gemaakt. Ook zijn er stappenplannen beschikbaar op basis van het bouwjaar van jouw woning. Uiteraard kan een energiecoach je helpen bij het opstellen van een stappenplan.



Download de adviesrapporten van jouw buurt!

» www.regionaalenergieloket.nl/indebuurt

Wat kun je zelf doen om je huis duurzaam te verwarmen?

Overstappen naar aardgasvrij wonen kan op allerlei manieren. De ene manier is ingrijpender dan de ander. We zetten de verschillende mogelijkheden hieronder voor je op een rijtje. We beginnen met oplossingen die op zichzelf staan en eindigen met de oplossingen waar combinaties noodzakelijk zijn.

OVERSTAPPEN NAAR EEN GASGESTOOKTE HR-KETEL

Vergeleken met cv-ketels van 10 jaar en ouder zijn moderne hr-ketels energiezuiniger. Bij vervanging van je cv-ketel zijn hr-ketels de nieuwe standaard. Als een warmtepomp of een andere aardgasvrije keuze voor jou nog niet mogelijk is dan zorgt de hr-ketel in ieder geval voor een stukje besparing op gas. Is op een later moment de overstap naar een hybride warmtepomp wel mogelijk? Dan is het goed om te weten dat je iedere hr-ketel kunt combineren met een warmtepomp tot een hybride-installatie. De warmtepomp verwarmt de woning. Is het erg koud buiten dan neemt de hr-ketel de verwarming over. Voor het plaatsen van de hybride warmtepomp naast de hr-ketel moet er wel voldoende ruimte zijn.



OVERSTAPPEN OP BRANDSTOFFEN OP BASIS VAN BIOGAS OF BIOMASSA

In plaats van fossiele brandstoffen wordt soms biogas gebruikt om huizen te verwarmen. Alleen biogas-installaties zijn nog vrij zeldzaam. Een andere vorm van biomassa – hout met FSC-keurmerk en pellets – is om andere redenen problematisch. Want ook al zijn houtkachels in vele soorten en maten verkrijgbaar, het hout stoken om de woning te verwarmen is juist schadelijk. Dat komt door de chemische samenstelling van hout en het fijnstof dat vrijkomt bij verbranding. Vooral mensen met astmatische klachten en ook kinderen en ouderen hebben daar last van. Bovendien kan rook zich over grote afstanden verspreiden. Wat de gemeente betreft zijn er dan ook betere mogelijkheden om jouw woning te verwarmen zonder aardgas.

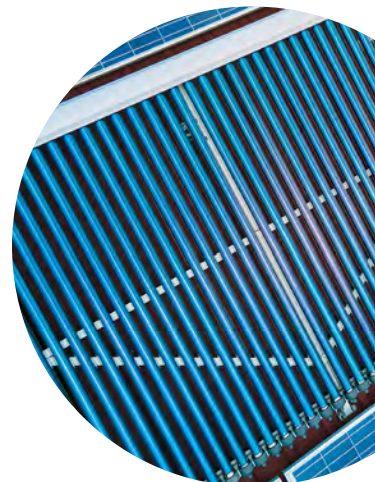
SLIM INZETTEN VAN STRALINGSPANELEN

Er zijn ruimtes in huis waar je meestal maar kort bent. Neem de badkamer bijvoorbeeld. Het is zonde om zo'n ruimte de hele dag te verwarmen. In een goed geïsoleerde woning kan een stralingspaneel dan een interessante oplossing zijn. Zo'n elektrisch paneel – ook wel infraroodverwarming genoemd – geeft heel snel stralingswarmte af. Je zet hem aan als je de ruimte binnenkomt en schakelt hem weer uit als je de ruimte verlaat. Zo heb je tijdens je verblijf wél het comfort van een verwarmde ruimte zonder heel de dag te stoken. Heb je zonnepanelen? Dan werkt deze elektrische verwarming (regelmatig) op groene stroom.



LEKKER DOUCHEN MET ZONNECOLLECTOREN

We gebruiken aardgas ook om ons kraanwater te verwarmen. Om minder aardgas te gebruiken voor het douchen kun je overstappen op zonnecollectoren met een zonneboiler. Daar kon je al over lezen bij stap 3 op pagina 25. Voor een gemiddeld huishouden zijn 2 à 3 zonnecollectoren op het dak al genoeg.



OVERSTAPPEN NAAR EEN HYBRIDE WARMTEPOMP

Een hybride warmtepomp werkt samen met een hr-ketel. Een groot deel van het jaar verwarmt de warmtepomp de woning. Pas als het buiten erg koud wordt, neemt de hr-ketel het verwarmen over. De hr-ketel zorgt ook voor warm kraanwater.

OVERSTAPPEN NAAR EEN WARMTEPOMP

Een warmtepomp haalt warmte uit de buitenlucht, de bodem of het oppervlaktewater. Die lage temperatuur-warmte komt in een boilervat. Het systeem gebruikt het water uit dit vat om de woning te verwarmen. In veel nieuwbouwwoningen zie je de warmtepomp als verwarmingssysteem. Bestaande woningen kun je ook met een warmtepomp verwarmen, als ze maar goed geïsoleerd zijn. Daar komt vaak wel wat bij kijken, vooral omdat de meeste bestaande woningen een hogetemperatuurverwarming hebben. Overstappen betekent dat je je radiatoren moet laten controleren en indien nodig vervangen voor radiatoren met meer vermogen en die ook geschikt zijn voor een lagere temperatuur. Als je vloerverwarming hebt, dan verwarm je je huis al op een lagere temperatuur. Een warmtepomp kan behoorlijk prijzig zijn in de aanschaf. Ook zijn er soorten die flink wat ruimte in beslag nemen. Laat je daarom altijd goed adviseren voordat je overstapt op een warmtepomp.

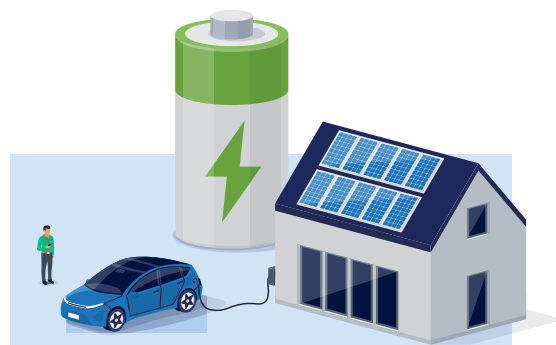
IS MIJN WONING WEL GESCHIKT VOOR EEN (HYBRIDE) WARMTEPOMP?

Een warmtepomp is interessant voor woningen die goed geïsoleerd zijn. Een hybride warmtepomp kan een goede tussenoplossing zijn. Wil je weten of jouw koopwoning geschikt is voor een warmtepomp of een hybride oplossing? De energiecoach kan je meer vertellen over de mogelijkheden.



Of kijk eens op:

» www.regionaalenergieloket.nl/energiebesparen/warmtepomp



Overstappen naar een volledig elektrische oplossing

Wie echt duurzaam wil zijn, vervangt alle verwarmingsbronnen die gebruik maken van (fossiele) brandstoffen, zoals kolen, olie, hout en aardgas. Kies je voor verwarmingssystemen die alleen elektriciteit gebruiken, dan ga je all-electric. Denk bijvoorbeeld aan een warmtepomp in combinatie met een zonneboiler of stralingspanelen. Voor een 100% duurzaam resultaat is het belangrijk dat de benodigde elektriciteit groen is – opgewekt door zonnepanelen of windturbines. Op dit moment zit de uitdaging vooral in de opslag van die groene stroom. Er zijn weliswaar accu's voor thuis, maar die zijn behoorlijk kostbaar en hun capaciteit is nog beperkt. Zodoende blijf je met all-electric de komende jaren toch deels afhankelijk van stroom uit energiecentrales.



SUBSIDIES EN FINANCIËLE REGELINGEN

Na de aanschaf van een zonneboiler en/of een (hybride) warmtepomp kun je ISDE-subsidie aanvragen. Ook is het mogelijk om een Duurzaamheidslening af te sluiten voor de aankoop en installatie van een zonneboiler en/of een (hybride) warmtepomp.

Kijk voor meer info op pagina 32 en op:

» www.regionaalenergieloket.nl/subsidies



Wat kost verduurzamen

Milieu Centraal zet per woningtype op een rijtje wat je kunt besparen met een bepaalde maatregel. Ben je op zoek naar nog meer onafhankelijke informatie, uitleg, tips en adviezen over verduurzaming? Kijk dan zeker eens op de website van Milieu Centraal. Daar lees je wat je allemaal zelf kunt doen, hoe je dat aanpakt en wat het je oplevert.

en wat levert het je op?



Kijk voor meer info
over de opbrengst van
energiebesparingen op:
» www.milieucentraal.nl

Welke subsidies en duurzaamheidsleningen zijn er?

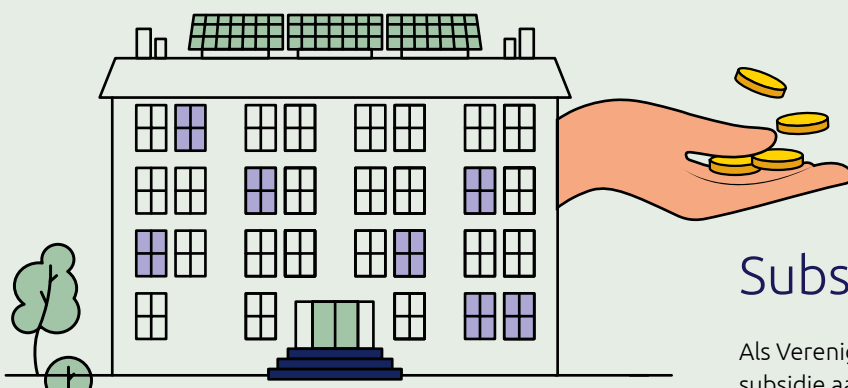
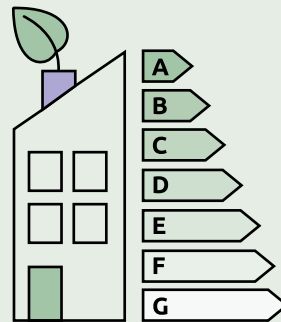
Er zijn verschillende subsidies en leningen waar je mogelijk voor in aanmerking komt als je gaat verduurzamen. Hieronder hebben we de belangrijkste voor je uitgelicht. Kijk voor een compleet overzicht van de subsidies en duurzaamheidsleningen op www.regionaalenergieloket.nl/subsidies. Of ga naar www.energiesubsidiewijzer.nl.

ISDE-subsidie

Neem je isolerende maatregelen? Of laat je een (hybride) warmtepomp of zonneboiler aansluiten? Check dan of je ISDE-subsidie (Investeringsubsidie Duurzame energie en Energiebesparing) kunt aanvragen.

Ga naar de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland:

» www.rvo.nl/isde



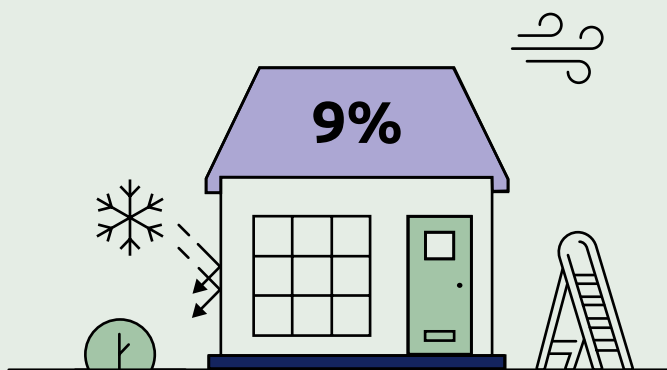
Subsidies voor VvE's

Als Vereniging van Eigenaren (VvE) kun je subsidie aanvragen voor energieadvies. Voor de isolatiemaatregelen zelf is een SEEH-subsidie (Subsidie Energiebesparing Eigen Huis) mogelijk.

Kijk voor meer informatie op de website van het Regionaal Energieloket:

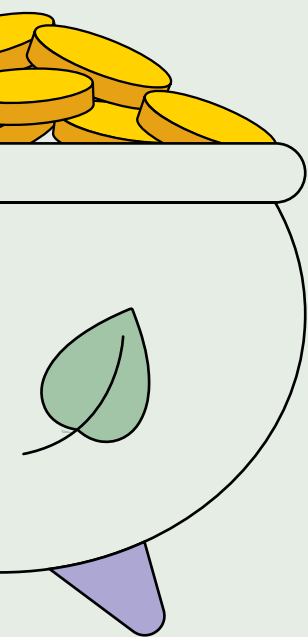
» www.regionaalenergieloket.nl/vve





Lager btw-tarief voor arbeidskosten bij het isoleren van je woning

Laat je jouw woning isoleren? En wil je jouw huis daarmee ook energiezuiniger maken? Dan vallen de arbeidskosten voor het aanbrengen van het isolatiemateriaal aan vloeren, muren en daken bij woningen ouder dan 2 jaar onder het 9%-tarief.

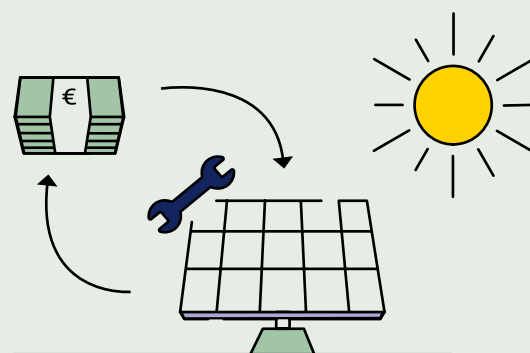
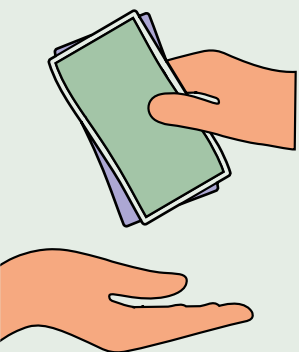


Verduurzamen met een Duurzaamheidslening

Investeren in energiebesparende maatregelen is ook mogelijk voor huishoudens zonder dikke spaarrekening. Met de Duurzaamheidslening van gemeente Hoeksche Waard kun je wel direct energie besparen zonder in één keer een grote uitgave te doen. De rente van deze lening is laag en je lost maandelijks af. In veel gevallen levert de energiebesparende maatregel per maand meer op dan wat de lening per maand kost. En het Nationaal Warmtefonds biedt de Energiebespaarlening. Is je verzamelinkomen minder dan € 45.014,- dan is daar de rente zelfs 0%.

Vraag je lening aan via:

- » www.gemeentehw.nl/duurzaamheidslening
- » www.warmtefonds.nl/particulieren



Geen btw op aanschaf en installatie zonnepanelen

Als je als particulier zonnepanelen koopt, kun je de btw op de aanschaf en installatie van zonnepanelen terugvragen bij de Belastingdienst. Vanaf 2023 hoef je de btw niet meer terug te vragen. Het btw-tarief wordt dan 0%.

Ga naar de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland:

- » www.rvo.nl



Duurzame monumentenlening

Deze lening is er speciaal voor eigenaars-bewoners en VvE's die restauratiewerkzaamheden in of aan hun rijksmonument combineren met energiebesparende maatregelen.

Kijk voor meer informatie op de website van Restauratiefonds:

- » www.restauratiefonds.nl/duurzame-monumenten-lening

Belangrijke duurzaamheidsthema's

Verduurzamen is natuurlijk veel meer dan alleen thuis energie besparen, isoleren of zelf energie opwekken. Duurzaamheid komt overall terug. Denk maar aan de biodiversiteit in onze omgeving of aan manieren waarop we ons kunnen aanpassen aan langdurige hitte of heftige regenval.



Help mee de biodiversiteit in de Hoeksche Waard te verbeteren

Voor balans in de natuur is grote afwisseling nodig in het aantal planten en dieren. Onze wereld kan niet zonder deze biodiversiteit. Dat komt omdat alle levende wezens samen een ecosysteem vormen. In zo'n ecosysteem heeft elke soort zijn eigen taak. Denk aan de productie van zuurstof, de afbraak van dode dieren en planten, het bestuiven van planten (waaronder landbouwgewassen), maar ook het zuiveren van water en het beheersen van plagen. Alle soorten hebben elkaar nodig. Als een soort gaat overheersen, raakt de balans verstoord. Andere soorten kunnen vervolgens uitsterven.



ACHTERUITGANG STOPPEN

Dankzij de biodiversiteit beschikken wij over voedsel, bouw materiaal, brandstof, medicijnen en grondstoffen voor kleding (denk bijvoorbeeld aan katoen). Helaas neemt de biodiversiteit in Nederland snel af, ook in de Hoeksche Waard. Als gemeente proberen we deze achteruitgang actief te stoppen en de biodiversiteit juist te versterken en te verbeteren. Zo richten we ons groen op steeds meer plekken anders in. Ook het groenbeheer pakken we anders aan. We kiezen voor planten en bomen die hier van nature voorkomen en maaien op een andere, natuurvriendelijkere manier. Op plekken waar dat kan, leggen we natuurlijk-vriendelijke oevers aan. Dat zijn oevers die heel geleidelijk aflopen, waardoor veel ruimte ontstaat voor water- en oeverplanten en voor dieren.

HELP DE NATUUR EEN HANDJE

Ook jij kunt iets doen om de biodiversiteit in je directe omgeving te herstellen. Zo help je de natuur al een handje door de tegels in de tuin te vervangen door groen. Kies dan bij voorkeur voor struiken en planten die hier al van nature voorkomen en onbespoten of biologisch geteeld zijn. Kijk eens op de website www.maakgrijsgroener.nl en vul daar de biodiversiteitswijzer in.

Ontvang handige tips om je eigen tuin of balkon groener te maken:

» www.maakgrijsgroener.nl



Een klimaatbestendige tuin

Er zijn heel wat tuinen die voor een groot deel betegeld zijn. Dat is zonde, want steen en beton zijn niet bepaald natuurvriendelijk. Daar komt bij dat steen bij zonneschijn flink opwarmt. Een betegelde tuin houdt de warmte ook lang vast. Nu de zomers steeds warmer zijn, is dat niet echt fijn.

MINDER WATEROVERLAST

Bovendien kan het water bij een fikse regenbui lastig de weg vinden naar het grondwater. Nu er vaker heftige buien zijn, stroomt het water over de tegels direct naar het riool. Alleen kan het riool niet zoveel water tegelijk afvoeren. Op die manier draagt een betegelde tuin dus bij aan wateroverlast in de buurt. In een groene tuin is het op warme dagen niet alleen een stuk koeler, ook kan regenwater vanaf het terras via een groenperk makkelijker naar het grondwater zakken. En al dat groen is natuurlijk een feest voor bijen, vlinders en andere dieren.



3 tips om zelf aan de slag te gaan

12 IDEEËN VOOR EEN WATERVRIENDELIJKE TUIN

Hoe pak je dat nu aan een 'watervriendelijke tuin'. Huisje Boompje Beter ontwikkelde samen met de gemeente en het waterschap een folder met 12 tuintips. Neem de folder mee uit het folderrek in het gemeentehuis.

**Of bekijk de folder bij
'Meer informatie' op:**

» [www.gemeentehw.nl/
subsidie-klimaatadaptatie](http://www.gemeentehw.nl/subsidie-klimaatadaptatie)

Kijk ook eens op de website

» www.huisjeboompjebeter.nl

LEG EEN GEVELTUINTJE AAN

Woon je in een huis zonder voortuin? Dan mag je zonder toestemming van de gemeente een geveltuintje aanleggen. Een smalle strook voor bloemen en kleine struiken.

**Kijk voor de spelregels voor een
geveltuintje wel eerst even op:**

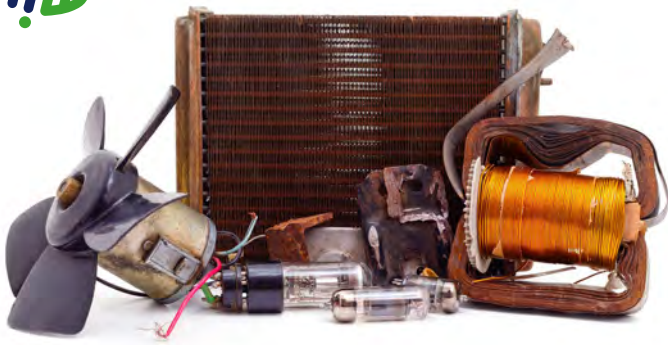
» www.gemeentehw.nl/geveltuinen

CHECK DE SUBSIDIE VOOR KLIMAATADAPTATIE

Denk je eraan om de regenpijp af te koppelen, een groen dak aan te leggen of om je tuin groener en watervriendelijker te maken? De gemeente en het waterschap stellen daar allebei subsidie voor beschikbaar. Misschien kun je wel een deel van de kosten terugkrijgen!

Kijk voor meer informatie op:

» [www.gemeentehw.nl/
subsidie-klimaatadaptatie](http://www.gemeentehw.nl/subsidie-klimaatadaptatie)



Circulaire economie heeft toekomst!



Langere levertijden en steeds hogere prijzen. Dat komt omdat onze voorraad aan grondstoffen opdraait. Jarenlang zijn er wegwerpproducten gemaakt. Goedkoop en vervangbaar. Die tijden zijn voorbij. Daarom kijkt gemeente Hoeksche Waard voortaan anders naar grondstoffen. Wat 'afval' heette, is juist waardevol. Want 'afval' bestaat uit allerlei grondstoffen waar je weer nieuwe producten van kan maken. Het zijn eigenlijk reststromen.

ANDERS KIJKEN NAAR DINGEN DIE STUK GAAN

Nu onze kijk op afval en grondstoffen verandert, kijken we ook anders naar dingen die stuk gaan. Je hoeft een kapotte ventilator echt niet meteen weg te gooien. Laat deze bijvoorbeeld repareren bij het Repair Café. Of lever de ventilator in bij het circulair ambachtscentrum - kringloopcentrum 'De Waardeloods' in Oud-Beijerland, zodat deze kan worden hergebruikt. Het ambachtscentrum vormt de koppeling tussen de milieustraat, kringloopwinkels en andere initiatieven waar grondstoffen een tweede leven krijgen. Want als we met z'n allen bewuster consumeren zijn er ook minder grondstoffen nodig.

Kijk voor meer informatie op:

- » www.samencirculairhw.nl
- » www.repaircafe-hoekschewaard.nl

KIES DUURZAME MATERIALEN

Circulair zijn begint natuurlijk met zuinig zijn op je spullen. Het betekent ook bewust je materiaal kiezen. Dat kunnen meubels zijn of kleding. Maar het kan ook zijn als je je huis gaat verduurzamen. Welke keuzes heb je in recyclebare en herbruikbare materialen? Zijn de bedrijven die jij inschakelt hier mee bezig? Een duurzaam materiaal betekent vaak dat de CO₂-uitstoot van zo'n product lager is.

ONDERNEMERSLOKET HOEKSCH E WAARD

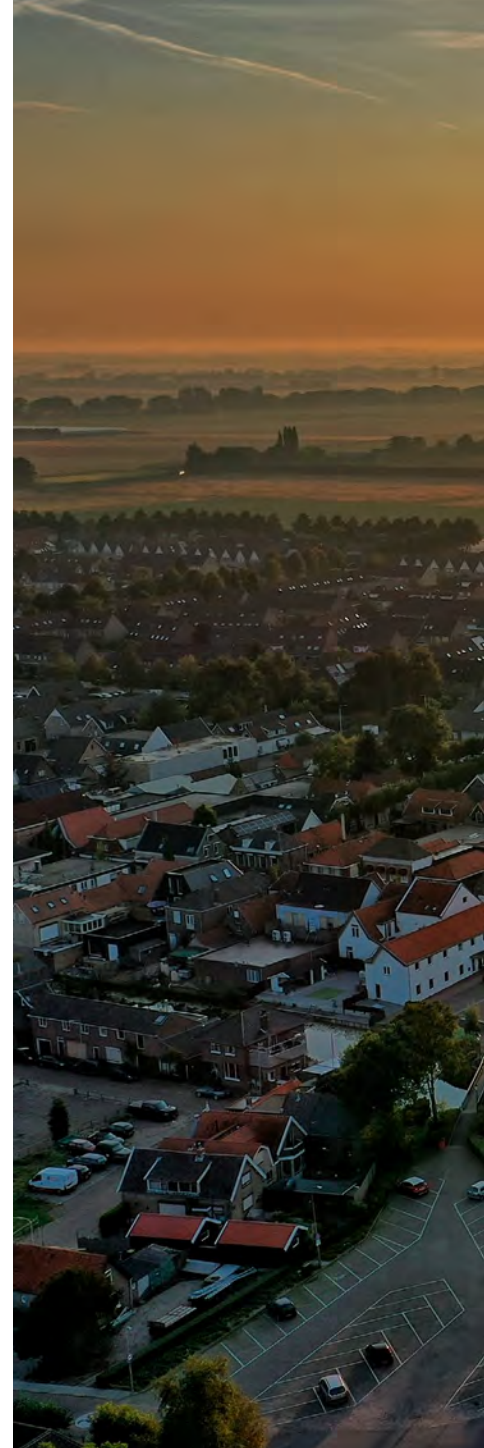
Voor ondernemers en maatschappelijke organisaties is er het Ondernemersloket. Wil jij zakelijk aan de slag met verduurzaming?

Kijk dan voor verduurzamingsadvies op:

- » www.gemeentehw.nl/ondernemersloket

Een tweede site waar je veel informatie vindt is:

- » zakelijk.regionaalenergieloket.nl



Samen op weg naar een energieneutrale Hoeksche Waard in 2040

*en aardgasvrij
& klimaatneutraal
in 2050*

Overal in Nederland wekken we grootschalig groene stroom op met windturbines en zonnepanelen. Dat doen we ook in de Hoeksche Waard. Dat is vastgelegd in de Regionale Energiestrategie voor de Hoeksche Waard (RES-regio Hoeksche Waard). Een wind- of zonnepark heeft natuurlijk gevolgen voor ons landschap en de omgeving waar we in wonen. Daarom is het belangrijk om met elkaar te bekijken hoe de opwek van schonere energie hand in hand kan gaan met de behoeften van omwonenden en inwoners. Hoe gaan en blijven we met elkaar in gesprek? En hoe kunnen we als inwoner en Hoeksche Waard ook voordeel hebben van een wind- of zonnepark én de natuur versterken?

Transitievisie Warmte

In 2050 verwarmen we gebouwen in Nederland niet langer met aardgas. Je las het al eerder in deze gids. Om deze grote doelstelling te halen heeft de gemeenteraad eind 2021 een Transitievisie Warmte vastgesteld. In de Transitievisie Warmte staat beschreven hoe we in de toekomst onze woningen, bedrijfspanden en andere gebouwen kunnen verwarmen zonder aardgas. Welke andere mogelijkheden bieden veel kansen? En wat kun je per mogelijkheid ongeveer aan kosten verwachten? Je leest wat de gemeente als goede oplossing of tussenstap ziet

We gaan anders warmte maken, anders water verwarmen en anders warmte verdelen.



en wat je nu al kunt doen. Hoort jouw buurt bij de gebieden die we als eerste aanpakken? Of gaat het minstens nog 10 jaar duren?

OP WEG NAAR 2050

Goede isolatie en ventilatie van woningen en gebouwen zijn altijd de belangrijke eerste stappen. Op weg naar 2050 wordt de Transitievisie Warmte elke 5 jaar vernieuwd. De nieuwste technische ontwikkelingen worden dan in de visie geplaatst.



Lang leve thuis

Een leven lang fijn wonen

Dat wil natuurlijk iedereen. Het liefst in je eigen vertrouwde omgeving. Maar als je ouder wordt, dan veranderen je woonbehoeften. Voldoet je woning straks nog wel, ook als het misschien lichamelijk wat minder gaat? Op 'Lang leve Thuis' vind je handige informatie en tips om fijn en zorgeloos te (blijven) wonen.

Kijk voor meer informatie op:

» www.langlevethuis.info

Samen maken we ruimte voor een duurzame toekomst in de Hoeksche Waard.

Groener wonen, duurzamer vervoer

We rijden steeds meer elektrisch, we delen vervoer of werken thuis. Laten we met elkaar blijven zoeken naar nieuwe technieken, energiebronnen, zoals waterstof en economische kansen om de Hoeksche Waard verder te verduurzamen.



Kijk ook eens op
www.gemeentehw.nl/duurzaamdoen



Colofon

Deze bewaargids is een uitgave van gemeente Hoeksche Waard.

Redactie
Gemeente Hoeksche Waard

Tekstredactie, illustratie en design
DINK creatief bureau

Fotografie
Gemeente Hoeksche Waard
FotoFie
Shutterstock

Drukwerk
Drukkerij van den Herik

 Gedrukt op
FSC-gecertificeerd papier

© November 2022 -
Gemeente Hoeksche Waard

Onlangs dat dit magazine met grote zorg is samengesteld, kunnen er geen rechten worden ontleend aan de inhoud hiervan.

Digitale nieuwsbrief Duurzaamheid

Wil je op de hoogte blijven van het laatste nieuws op het gebied van duurzaamheid in de Hoeksche Waard? Meld je dan aan voor de digitale nieuwsbrief Duurzaamheid van gemeente Hoeksche Waard. De nieuwsbrief verschijnt ongeveer 8 keer per jaar.

Meld je aan voor de nieuwsbrief via:

» www.gemeentehw.nl/nieuwsbrief-duurzaamheid

Kan ik de informatie uit
deze gids ook online bekijken?
Jazeker! Kijk op: www.gemeentehw.nl/duurzaamdoen



gemeente
Hoeksche Waard

Postbus 2003
3260 EA Oud-Beijerland

Bezoekadressen

Kijk op www.gemeentehw.nl

☎ 14 0186 | 088 - 647 36 47

✉ info@gemeentehw.nl

🌐 www.gemeentehw.nl

📘 gemeenteHW

🐦 @gemeenteHW

📷 @gemeenteHW

📌 Gemeente Hoeksche Waard