

Naam

Adres

Postcode Woonplaats



STAPPENPLAN VOOR HET VERDUURZAMEN VAN UW WONING

U hebt het Hoofdossier voor uw woning ingevuld. Hieronder ziet u een samenvatting van de ingevoerde gegevens, de resultaten van de berekeningen en de stappen die u kunt ondernemen om uw woning duurzamer te maken.

Adres gegevens

Naam xxxxxx
Adres xxxxxxxx
Postcode en plaatsnaam xxxxxxxx

Gebouwkenmerken

Wat is de gebruiksoppervlakte van de woning? 448.00 m2
Hoeveel bouwlagen heeft het huis? 3
Type dak Hellend dak
Wat is het huidige energielabel? G
Is het een monument? Ja

Toelichting

Bewoner Er zijn drie daken, twee hellend en één plat

Huidige staat

Ramen in de leefruimtes Enkelglas
Ramen in de slaapruimtes Enkelglas
Kierdichting Ja, in slechte staat
Gevelisolatie Geen isolatie
Vloerisolatie Geen isolatie
Dakisolatie Zeer goede isolatie (meer dan 20 cm isolatie)
HR CV ketel Aanwezig, ouder dan 13 jaar
Type ketel HR100 ketel
Hoe wordt de woning nu verwarmd? Met gewone radiatoren
Warmtepomp Geen
Hoeveel zonnepanelen zijn er aanwezig 15
Geïnstalleerd vermogen (totaal) 350
Indien aanwezig, wanneer geplaatst? 2021
Zonneboiler Geen
Hoe wordt het huis geventileerd Natuurlijke ventilatie
Vraaggestuurde regeling
Met warmte terugwinning

Gebruik

Wat is het aantal bewoners?	3
Wat is het comfortniveau voor het gebruik van warm tapwater?	Comfort plus
Wordt er op gas gekookt?	Ja
Op welke temperatuur staat de thermostaat op de hoge stand?	21.00
Op welke temperatuur staat de thermostaat op lage stand?	16.00
Hoeveel uren per dag staat de thermostaat op hoge stand?	12
Welke situatie is van toepassing op de eerste verdieping?	Verwarmd
Welke situatie is van toepassing op de tweede verdieping?	Matig verwarmd
Wat is het elektragebruik van het afgelopen jaar?	5777 kWh
Wat is het gasgebruik van afgelopen jaar?	3373 m3

Toelichting

Bewoner

Coach	Recent 15 zonnepanelen geplaatst. Elektraverbruik is exclusief de opbrengt. (15 x 350 WP = circa 5250 naar verwachting en wellicht meer)
-------	--

Interesse

Gevelisolatie	Ja, op termijn
Isolerende beglazing	Ja, op korte termijn
Vloerisolatie	Misschien, meer informatie gewenst
Dakisolatie	Nee, niet mogelijk / reeds uitgevoerd
HR CV-ketel	Ja, op korte termijn
Warmtepomp	Nee, niet mogelijk / reeds uitgevoerd
Zonnepanelen	Nee, niet mogelijk / reeds uitgevoerd
Zonneboiler	Ja, op termijn
Ventilatie	Ja, op korte termijn
Heeft u verbouwingsplannen?	Ja, binnen nu en twee jaar
Zijn er klachten en/of problemen met uw woning?	

Samenvatting van mogelijke energiebesparende maatregelen en onderhoudsmaatregelen

Jaar gepland	Maatregel	Kosten (€)	Besparing (€/jaar)
Geen jaartal	Er is nader onderzoek nodig of de vloer geïsoleerd kan worden	6.250	350
2021	Gebalanceerde ventilatie met warmte terugwinning	0	0
2021	Decentrale mechanische ventilatie met warmte terugwinning	0	0
2021	Vraag gestuurde ventilatie	0	0
2021	Plaatsen van HR++ glas (alleen het glas)	2.015	225
2021	Vervangen cv ketel	2.100	175
2026	Binnengevelisolatie	31.800	900
2026	Reparatie voegwerk	1.520	0
2026	Plaatsen / vervangen zonneboiler	3.975	230

Om te bepalen welke ventilatie oplossing voor uw woning de beste is wordt geadviseerd om dit door een specialist te laten beoordelen.

Is er iets veranderd of past de volgorde van maatregelen niet bij uw persoonlijke planning? In het Hoomdossier kunt u alle gegevens aanpassen en bijhouden. In de bijlage vindt u alle details per maatregel.

Toelichting op het stappenplan

Berekeningen zijn indicatief

Met het Hoomdossier proberen we een zo goed mogelijke inschatting te maken van de kansen en mogelijkheden om uw huis te verduurzamen. Het Hoomdossier maakt gebruik van formules en vergelijkingen die een benadering zijn van de werkelijkheid. Hoewel het Hoomdossier inzicht geeft in de mogelijke impact van energiebesparende maatregelen, kan het een persoonlijk advies op maat niet vervangen. De feitelijke kosten en opbrengsten van een investering bepaalt u vervolgens op basis van offertes. U kunt het wel gebruiken als basis voor een keukentafelgesprek of een professioneel advies. Er kan geen garantie worden ontleend aan de resultaten van het Hoomdossier ten aanzien van de daadwerkelijke energieprestaties, berekend energiegebruik of besparingen. De essentie van werken met Hoomdossier is het krijgen van inzicht in de kosten en baten van energiebesparende maatregelen.

Meer informatie

Het Hoomdossier wordt u aangeboden door Coöperatie Deltawind. Meer informatie en onze volledige contactgegevens kunt u vinden op <http://www.deltawind.nl/>

Bijlage 1: overzicht maatregelen

U hebt aangegeven interesse te hebben in de volgende maatregelen:

1. Ventilatie
2. Gevelisolatie
3. Isolerende beglazing
4. Vloerisolatie
5. HR CV-ketel
6. Zonneboiler

Op de volgende bladzijden ziet u per maatregel een samenvatting van de ingevoerde gegevens en berekeningen voor de hierboven genoemde maatregelen. Meer informatie over de maatregelen kunt u ook vinden op de maatregelbladen in het Hoomdossier of op www.milieucentraal.nl. Raadpleeg ook de website van de organisatie door wie Hoomdossier is aangeboden (zie bij meer informatie).



Ventilatie

Voor uw gezondheid is een goede ventilatie met voldoende schone lucht noodzakelijk. Bij oudere slecht geïsoleerde huizen gaat luchtverversing vaak vanzelf via naden en kieren. Maar naarmate huizen beter geïsoleerd worden gebeurt dat steeds minder en is andere ventilatie nodig. Ventilatie zorgt voor minder vuile lucht in huis; helemaal te voorkomen is vervuiling niet. Ventilatie kost wat energie, maar het is geen verspilling: het is hard nodig voor uw gezondheid.

Ingevoerde gegevens

Hoe wordt de woning nu geventileerd?

- Ventilatioerosters overig
- (Klep)ramen

Onderstaand kunt u aanvinken wat in uw woning verder van toepassing is. Meerdere opties zijn mogelijk.

- Ik droog de was in huis

Ventileer extra als de was te drogen hangt, door de schakelaar op de hoogste stand te zetten of een raam open te doen. Hang de was zoveel mogelijk buiten te drogen.

Hoe gebruikt u de ventilatie unit? Meerdere opties zijn mogelijk.

-

Verbeteropties

Kierdichting verbeteren	Nee, geen interesse
Gebalanceerde ventilatie met warmte terugwinning	Ja, op korte termijn
Decentrale mechanische ventilatie met warmte terugwinning	Ja, op korte termijn
Vraag gestuurde ventilatie	Ja, op korte termijn

Toelichting op de maatregel

Bewoner

Coach Nu geen vochtproblemen. Bewoners verder in de straat als ook de naaste buurman hebben hier meer last van. Waarschijnlijk komt dit door de na-isolatie in combi met te weinig ventileren



Gevelisolatie

Huizen met geïsoleerde gevels hebben lagere energielasten en een hoger comfortniveau doordat de muren minder koude afstralen. Bovendien vermindert het risico op condens- en schimmelvorming op de muren.

Ingevoerde gegevens

Gevelisolatie: Uw interesse in deze maatregel	Ja, op termijn
Heeft deze woning een spouwmuur?	Nee
Is de gevel gestuct of geverfd ?	Nee
Zijn er voegen die loslaten of uitgebroken zijn?	Ja, 10 m2 tot 25 m2
Is de gevel vervuild (aanslag op de stenen)?	Nee
Geveloppervlakte van de woning	300.00 m2
Te isoleren oppervlakte	300.00 m2
Geadviseerd wordt:	Binnengevelisolatie

Indicatieve kosten en baten voor deze maatregel

Gasbesparing	1.035 m3
CO2 Besparing	1.940 kg
Besparing in €	815 €
Indicatieve kosten	28.800 €
Vergelijkbare rente	0 %

Onderhoudsmaatregelen

Reparatie voegwerk

Kosten

1.375 €

Uitvoering

2026

Toelichting op de maatregel

Bewoner

Coach In najaar wordt er een warmtebeeldscan ingepland om o.a. hier meer inzicht in te krijgen



Isolerende beglazing

Goed isolerende beglazing, HR++ of Triple, geeft een hoger comfort. U voelt minder koude van het raam afstralen en koudeval, die door trekt als tocht over de vloer, neemt af. Vervangt u enkel glas, dan komt er geen condens meer op de ruiten in de winter.

Ingevoerde gegevens

Plaatsen van HR++ glas (alleen het glas)

Heeft u interesse in het plaatsen van HR++ glas (alleen het glas)?	Ja, op korte termijn
Zijn de kamers verwarmd?	Verwarmd
m2 te vervangen glas	14.00 m2
Het aantal te vervangen ruiten?	8

Plaatsen van HR++ glas (inclusief kozijn)

Heeft u interesse in het plaatsen van HR++ glas (inclusief kozijn)?	Nee, geen interesse
Zijn de kamers verwarmd?	Verwarmd
m2 te vervangen glas	m2
Het aantal te vervangen ruiten?	

Plaatsen van drievoudige HR beglazing (inclusief kozijn)

Heeft u interesse in het plaatsen van drievoudige HR beglazing (inclusief kozijn)?	Nee, geen interesse
Zijn de kamers verwarmd?	Verwarmd
m2 te vervangen glas	m2
Het aantal te vervangen ruiten?	

Glas in lood vervangen

Heeft u interesse in het verbeteren of vervangen van glas in lood ramen?	Nee, geen interesse
Zijn de kamers verwarmd?	Verwarmd
m2 te vervangen glas	m2
Het aantal te vervangen ruiten?	

Vragen over het schilderwerk

Totale raamoppervlakte van de woning	0,00 m2
Welke kozijnen heeft uw huis?	Alleen houten kozijnen
Welke andere houten bouwdelen zijn aanwezig in uw huis?	
Wanneer is het schilderwerk voor het laatst gedaan? (jaargetal)	
Is verfschade waarneembaar? (barsten / afbladderen / blazen)	Nee
Is houtrot waarneembaar?	Nee

Indicatieve kosten en baten voor deze maatregel

Gasbesparing	285 m3
CO2 Besparing	535 kg
Besparing in €	225 €
Indicatieve kosten	2.015 €
Vergelijkbare rente	5 %

Toelichting op de maatregel

Bewoner

Coach aan de achterzijde woning nu DaVinci glas geplaatst. Is slechts 9 mm dik en past in de bestaande raamkozijnen. Heeft isolerend vermogen van HR Glas.
Voor de voorgevel wordt gedacht een "achterzet-ramen" ivm beschermd monumentenpand en esthetische aspecten.



Vloerisolatie

Het isoleren van de begane grond vloer is vaak eenvoudig te realiseren en kan voor u veel comfort opleveren. De temperatuur in de woonkamer is na isolatie van de vloer gelijkmatiger verdeeld en er komt vanuit de kruipruimte nauwelijks nog vocht uw huis binnen. En u bespaart energie door het isoleren van de vloer.

Ingevoerde gegevens

Vloerisolatie: Uw interesse in deze maatregel	Misschien, meer informatie gewenst
Heeft deze woning een kruipruimte	Ja
Is de kruipruimte toegankelijk?	Nee
Hoe hoog is de kruipruimte?	Heel laag (minder dan 30 cm)
Vloeroppervlak van de woning	250.00 m ²
Te isoleren oppervlakte	250.00 m ²

Er is aanvullend onderzoek nodig. Om de vloer te kunnen isoleren moet eerst een kruipluik gemaakt worden.

Geadviseerd wordt: Er is nader onderzoek nodig of de vloer geïsoleerd kan worden

Indicatieve kosten en baten voor deze maatregel

Gasbesparing	445 m ³
CO ₂ Besparing	830 kg
Besparing in €	350 €
Indicatieve kosten	6.250 €
Vergelijkbare rente	0 %

Toelichting op de maatregel

Bewoner

Coach vloer bestaat uit deels beton en deels houten balken vloer zonder kruipruimte (iig onbekend) Op korte termijn afspraak op hiernaar te kijken dmv inspectie camera.



HR CV-ketel

Is uw cv-ketel ouder dan 15 jaar, dan is het tijd het om aan een nieuwe ketel te denken. De kans op storingen stijgt, en bovendien kan er het nodige aan uw situatie zijn veranderd. Is uw huishouden groter of kleiner geworden? Heeft u andere leefgewoontes? Nieuwe ketels zijn daarnaast beter in te stellen, waardoor ze ook nog eens zuiniger zijn.

Ingevoerde gegevens

HR CV ketel: Uw interesse in deze maatregel	Ja, op korte termijn
Huidig aantal bewoners	3
Huidig gasverbruik	3373 m3
Wat is het type van de huidige CV ketel	HR100 ketel
Wanneer is de huidige CV ketel geplaatst?	1995

Indicatieve kosten en baten voor deze maatregel

Gasbesparing	220 m3
CO2 Besparing	410 kg
Besparing in €	175 €
Indicatieve kosten	2.100 €
Vergelijkbare rente	5 %
Indicatie vervangingsmoment cv ketel	2021

Toelichting op de maatregel

Bewoner

Coach Nefit. Volgens installateur ondanks leeftijd een goed apparaat. Besparing in vergelijking met een nieuwe zal marginaal zijn.



Zonneboiler

Voor huishoudens waar veel wordt gedoucht, kan de zonneboiler een uitkomst zijn. Met een zonneboiler verwarmt u water met de energie van de zon. U kunt zo bijna de helft van uw energiegebruik voor warm water besparen. Ideaal voor gezinnen met kinderen.

Ingevoerde gegevens

Zonneboiler: Uw interesse in deze maatregel	Ja, op termijn
Comfortniveau warm tapwater	Comfort plus
Oriëntatie van de collector	noord-oost
Hellingshoek van de collector	20 °

Indicatieve kosten en baten voor deze maatregel

Warmteproductie per jaar	2.330
Aandeel van de zonneboiler aan het totaalverbruik voor warm water	75 %
Gasbesparing	265 m ³
CO ₂ Besparing	500 kg
Besparing in €	210 €
Indicatieve kosten	3.600 €
Vergelijkbare rente	5 %

Bijlage 2: Op weg naar energieneutraal wonen

In dit rapport ziet u een eerste aanzet welke energiebesparende maatregelen voor u op dit moment interessant kunnen zijn. Maar als u wilt, kunt u ook een stap verder gaan met als doel: een energieneutrale woning. Voor iedereen die nul op de meter wil, geven we hieronder tips voor aanvullende maatregelen.

In Nederland zijn we op weg naar energieneutraal wonen. Energieneutraal betekent dat er voor een woning per saldo geen energie van buitenaf nodig is om er te wonen en te leven. Er wordt net zoveel energie opgewekt als wat we zelf gebruiken. De aansluiting op het gasnetwerk is bij een energieneutrale woning niet langer nodig. En de aansluiting op het elektriciteitsnetwerk dient alleen om onbalans in de stroomvoorziening op te vangen. Want soms wekken we meer op dan we gebruiken en moeten we terugleveren. En soms is het precies andersom, dan gebruiken we meer dan we opwekken en moeten we wat extra elektriciteit afnemen. Maar per saldo staat aan het einde van het jaar nul op de meter.

1. Energiegebruik verder beperken

De weg naar een energieneutrale woning bestaat uit twee stappen. In de eerste stap gaat u onderzoeken hoe u uw energiegebruik zoveel mogelijk kunt beperken. Want wat u niet gebruikt, hoeft u ook niet op te wekken.

Zo goed mogelijk isoleren

Voor een energieneutrale woning moet de hele gebouwschil zo goed mogelijk geïsoleerd zijn. Dat betekent woningisolatie aanbrengen waar nog geen isolatie aanwezig is of bestaande isolatie verbeteren als het kan. Als u zoekt naar meer bouwkundige maatregelen om uw huis energiezuiniger te maken, wees dan ook alert op vocht. Vochtproblemen zijn niet alleen ongezond en oncomfortabel, maar leiden ook tot een hoger energiegebruik.

Kies zuinige installaties

De nieuwste installaties voor verwarming, ventilatie en warm water zijn zeer efficiënt: ze gebruiken weinig energie en leveren een heel hoog rendement. Het is daarom absoluut de moeite waard om te onderzoeken wat uw huidige installaties gebruiken en hoeveel u zou kunnen besparen wanneer u nieuwe apparatuur aanschaft.

Ventilatie met WTW

Ventilatie is belangrijk voor een gezonde leefomgeving. Maar het gemiddelde ventilatiesysteem gebruikt veel energie en zorgt voor warmteverlies. Wilt u een energieneutrale woning dan is ventilatie met warmteterugwinning een voorwaarde. U kunt kiezen voor een centraal systeem of voor aparte, decentrale ventilatie-units met WTW per ruimte.

Bewust energiegebruik

Tot slot, maar zeker niet in de laatste plaats, kunt u door bewust gedrag veel energie besparen. Denk dan aan: 's avonds gordijnen dicht bij koud weer, adapters niet ongebruikt in het stopcontact laten zitten en apparatuur uitzetten in plaats van in de slaapstand laten staan. Op www.milieucentraal.nl kunt u tal van energiebesparingstips vinden.

2. Zelf energie opwekken

Nadat u uw energiegebruik zoveel mogelijk hebt teruggebracht, gaat u in de tweede stap kijken hoe u de resterende energie zelf (of in uw omgeving) kunt opwekken. Denk daarbij aan zonne-energie, biomassa, bodemwarmte of energie uit buitenlucht.

Zonne-energie

Energie van de zon is gratis. Haal het maximale uit de mogelijkheden. Als uw woning geschikt is voor zonnepanelen, dan hebben wij u al geadviseerd om zonnepanelen aan te schaffen. Maar als u een stap verder wilt gaan, kunt u onderzoeken hoe u het dak nóg beter kunt benutten. Misschien kunt u nog extra panelen leggen, ook op daken die minder gunstig ten opzichte van de zon liggen. Of investeren in zonnepanelen met een groter vermogen. In sommige gevallen is een combi-cv-zonneboiler mogelijk die niet alleen warm tapwater opwarmt maar ook geschikt is voor de cv-installatie.

Biomassa

In Nederland is de houtkachel in opkomst. De kachel verbrandt biomassa, vaak geperste houtsnippers. We spreken dan van een pelletkachel. Dit type ketel is een alternatief voor de cv-ketel die op gas wordt gestookt. Hout wordt gezien als CO₂ neutraal en de gedachte daarachter is dat de CO₂ die vrijkomt weer wordt opgenomen door groeiend bos. Koop dan wel pellets die in de regio worden geproduceerd. Met houtpellets uit bijvoorbeeld Canada schiet u uw duurzame doel voorbij. Het beste keurmerk dat op dit moment voorhanden is EN+A1. Aandachtspunt is dat bij het verbranden van hout er onder andere fijnstof vrij komt en dat is schadelijk voor het milieu. Uit metingen blijkt dat pelletkachels 95 procent schoner zijn dan gewone houtkachels.

Energie uit bodem en buitenlucht

Een alternatief voor een cv-ketel zou ook een warmtepomp kunnen zijn. Een warmtepomp benut de vrij beschikbare energie uit de buitenlucht of de bodem en is een goed alternatief voor de conventionele wijze van verwarmen. De warmtepomp is met name geschikt in combinatie met vloer- of wandverwarming. In de praktijk is een warmtepomp met name het overwegen waard bij nieuwbouwhuizen of als een bestaande woning rigoureus wordt verbouwd. Raadpleeg een specialist voor het bepalen van het juiste type warmtepomp in uw situatie.

Collectieve duurzame opwekking

Wanneer u uw energiegebruik zoveel mogelijk heeft gereduceerd en u de resterende energiebehoefte zelf opwekt, is uw huis energieneutraal. Als het niet lukt om uw eigen woonomgeving energieneutraal te maken, onderzoek dan of u kunt deelnemen aan collectieve duurzame energievoorzieningen, zoals een zonnepark of zonnedak in uw regio. Zo heeft u per saldo toch nul op de meter en draagt u bij aan het uiteindelijke doel: Een energieneutrale regio.

Handige informatie

Veel mensen zijn u al voorgegaan op weg naar een energieneutrale woning. Op www.urgenda.nl/themas/bouw/energieneutraal/ vindt u handige informatie en inspirerende voorbeelden. Een echte aanrader!