



Renovatiepaspoot

Dit Renovatiepaspoot laat zien welke stappen u kunt nemen om uw woning te verduurzamen richting het einddoel van 2050: een energiezuinige woning die geen aardgas of andere fossiele energie gebruikt. De stappen worden in een logische volgorde weergegeven. Meestal is het verstandig om eerst te isoleren (stap 1), daarna een duurzame warmtebron te kiezen voor verwarming en warm water (stap 2) en vervolgens te investeren in duurzame energie (stap 3), bijvoorbeeld zonnepanelen.



Energieprestatie

De labelletter geeft aan hoe energiezuinig uw woning is.



Energiegebruik

Het berekende energiegebruik van uw woning op basis van uw gebruiksprofiel geeft een inschatting van uw energiekosten.



Hernieuwbare energie

De hoeveelheid energie die uw woning opwekt.



CO₂-uitstoot

De jaarlijkse CO₂-uitstoot van uw woning.



Energiekosten en investering

Een inschatting van de jaarlijkse energiekosten van uw woning.



Huidige situatie

Energielabel

E

Uw woning heeft energielabel E

1.791 kWh/jaar
1.359 m³ gas/jaar

0 kWh/jaar

3.313 kg CO₂/jaar

€ 2.237 /jaar



STAP 1 Isoleren en ventileren

Indicatie energielabel

A+

Advies

1. Gevel isoleren
2. Dak isoleren
3. Ramen isoleren
4. Kieren en naden dichten
5. Ventilatiesysteem aanpassen

1.996 kWh/jaar
-11 % besparing

471 m³ gas/jaar
65 % besparing

0 kWh/jaar

1.837 kg CO₂/jaar
45 % besparing

€ 1.102 /jaar
51 % besparing

Investering stap 1
€ 37.207



STAP 2 Duurzame warmte

Indicatie energielabel

A++

Advies

1. Warmtepomp
2. Warm tapwater via warmtepomp

4.765 kWh/jaar
-166 % besparing

0 kWh/jaar

1.570 kg CO₂/jaar
53 % besparing

€ 1.001 /jaar
55 % besparing

Investering stap 2
€ 13.021



STAP 3 Hernieuwbare energie

Indicatie energielabel

A+++

Advies

1. Zonnepanelen plaatsen

1.101 kWh/jaar
39 % besparing

4.664 kWh/jaar

543 kg CO₂/jaar
84 % besparing

€ 231 /jaar
90 % besparing

Investering stap 3
€ 5.388

STAP 1: Isoleren en ventileren

Begin met het isoleren van de 'schil' van uw woning. Goede isolatie van gevels, daken, vloeren en ramen zorgt ervoor dat de warmte (of koelte) in huis blijft. De standaard voor woningisolatie geeft aan wanneer de woning goed genoeg geïsoleerd is om over te stappen naar een duurzaam verwarmingssysteem. Waarschijnlijk wordt uw woning maar één keer na-geïsoleerd. Het is daarom slim om meteen goed te isoleren. Als uw woning geïsoleerd is naar de standaard voor woningisolatie, dan is deze geschikt voor duurzame verwarming op basis van lage temperaturen en daarmee toekomstbestendig.

[Wanneer is mijn isolatie goed? | Verbeterjehuis](#)

Warmte ontsnapt vaak via kieren en naden, bijvoorbeeld rond ramen, gevels en het dak. Door bij het isoleren te zorgen dat alle aansluitingen goed op elkaar passen, voorkomt u warmteverlies en tocht. Tocht zorgt er vaak voor dat bewoners de verwarming hoger zetten, wat leidt tot extra energieverbruik. Wanneer u naden en kieren afdicht, komt er minder buitenlucht naar binnen. Dat voorkomt tocht, maar het is belangrijk dat uw woning wél voldoende frisse lucht krijgt. Goede ventilatie is belangrijk voor uw gezondheid en voorkomt vochtproblemen. Als u uw woning isoleert en kieren en naden dicht, zorg dan ook voor genoeg ventilatie. Denk bijvoorbeeld aan roosters die reageren op de winddruk, of een ventilatie-unit die warmte terugwint.

Meer informatie over isoleren en ventileren en mogelijke subsidies vindt u op: [Isoleren en ventileren | Verbeterjehuis](#)

Situatie na uitvoering van isolatie- en ventilatiemaatregelen

Gemiddelde isolatiewaarde Gevel (R_c)	4,75 m ² K/W
Gemiddelde isolatiewaarde Dak (R_c)	6,00 m ² K/W
Gemiddelde isolatiewaarde Vloer (R_c)	2,15 m ² K/W *
Gemiddelde isolatiewaarde Ramen (U)	1,10 W/m ² K
Gemiddelde isolatiewaarde Deur (U)	2,50 W/m ² K *
Kierdichting	Ja
Percentage ramen met zonwering	0 % *
Ventilatiesysteem	Balansventilatiesysteem
Warmteterugwinning op ventilatiesysteem	Ja

Maatregelen met een sterretje (*) zijn gelijk aan de huidige situatie, hier hoeft u dus niets aan te doen.

STAP 2: Duurzame warmte

De meeste woningen in Nederland hebben een cv-ketel. Deze verwarmt water tot ongeveer 70 à 80 graden Celsius voor de radiatoren. In goed geïsoleerde woningen is zo'n hoge temperatuur vaak niet nodig. Een warmtepomp kan woningen efficiënt verwarmen met water van 30 tot 55 graden Celsius. Deze manier van verwarmen wordt lage temperatuur verwarming (LT) of duurzame verwarming genoemd. Bij lage temperatuur verwarming is het belangrijk dat de radiatoren of vloerverwarming voldoende warmte kunnen afgeven bij deze lagere temperatuur. Vloer- en wandverwarming zijn hiervoor zeer geschikt. Ook bestaande radiatoren kunnen geschikt zijn voor verwarmen met lage temperaturen. Als dit niet zo is, moeten ze worden aangepast.

In sommige gevallen kunt u uw woning zelf voorzien van duurzame warmte, bijvoorbeeld met een warmtepomp. In andere wijken wordt een collectieve warmtebron aangelegd. Uw gemeente moet een plan maken om alle wijken te voorzien van duurzame warmte, u kunt de status bekijken via [Gebouw renovatiepaspoot | RVO.nl](#). Dit “warmteprogramma” wordt elke vijf jaar bijgewerkt en geeft aan wanneer een wijk van het gas af gaat en welke warmtebron daarvoor in de plaats komt. Meer informatie over de mogelijkheden om uw woning aan te sluiten op duurzame warmteopties vindt u op: [Verwarmen en koelen | Verbeterjehuis](#)

Situatie na uitvoering van duurzame warmtemaatregelen

Installatie voor verwarming	Warmtepomp
Installatie voor warm water	Warmtepomp
Douche WTW aanwezig	Nee

STAP 3: Hernieuwbare energie

Een emissievrije woning gebruikt geen aardgas of andere fossiele energie. De woning wekt zelf energie op die (deels) wordt gebruikt voor verwarming, warm water, ventilatie en koeling. Dit noemen we hernieuwbare energie. Voor de meeste Nederlandse woningen wordt hernieuwbare energie door zonnepanelen, een zonneboiler, of via (collectieve) windenergie opgewekt. Meer informatie over het opwekken van stroom met zonnepanelen: [Extra genieten van de zon met je eigen zonnepanelen | Verbeterjehuis](#)

Situatie na uitvoering van hernieuwbare energiematregelen

Oppervlakte zonnepanelen	23,40 m ²
Wattpiekvermogen zonnepanelen	5.040 Wp
Oriëntatie zonnepanelen	Zuid, zuidoost
Zonneboiler	Nee
Batterijopslag	Nee

Adres

Voorbeeldstraat 1
1234AA Stad

Energieadviseur

Jan Janssen

Vakbekwaamheidsnummer

12345678

Certificaathouder

Certificaathouder

**Extra informatie**

Op [Alles over je huis verduurzamen | Verbeterjehuis](#) vindt u meer informatie over het gebruik van circulaire en emissiearme materialen, over financieringsmogelijkheden voor deze maatregelen en over praktische ondersteuning bij de uitvoering via het Energieloket van uw gemeente. Dit Renovatiepaspoot is opgesteld op basis van kostenkengetallen, energie-verbruiksgegevens en energieprijzen die geldig waren op het moment van opstellen. Hierdoor kunnen de resultaten afwijken van bijvoorbeeld het energielabel of van situaties bij een andere gebruiker of huishoudensamenstelling. Op de website van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland vindt u aanvullende informatie over de gebruikte aannames, kostenkengetallen en energieprijzen in dit Renovatiepaspoot. [Gebouw renovatiepaspoot | RVO.nl](#)