



Maak Gouda Duurzaam



Voorbeeldwoningen
(P. 2,4,6,7) >

KLANTREVIEW: alles in
kaart gebracht (P. 3) >

Kan mijn woning al van
het gas af? (P. 5) >

Voorbeeldwoning 1 Tussenwoning Woudestein



Woonoppervlakte:	126m²
Bouwjaar:	1972
Aantal bewoners:	4
Energie label:	D
Jaarlijks verbruik:	1.622 m³ gas
	4.110 kWh elektriciteit
Energie rekening:	€2.170 per jaar

HET WONINGVERBETERPLAN: GELD BESPAREN

De focus van onderstaand pakket ligt op het aanzienlijk verlagen van de energierekening:

Maatregel	Toelichting	Investing
Isolatieglas	Een deel van het glas wordt vervanging door HR++ glas (18m ²).	€ 2.700
Spouwmuurisolatie	De gehele spouwmuur kan nog geïsoleerd worden met minerale wol (38m ²).	€ 930
Dakisolatie	Het dak isoleren scheelt aanzienlijk op de rekening (51m ²).	€ 4.280
Vloerisolatie	De vloer kan nog nageïsoleerd worden. PUR levert een erg goed rendement op (51m ²).	€ 1.780
Zonnepanelen	Er is ruimte voor 10 zonnepanelen (270Wp). Deze zijn al binnen 8 jaar terugverdiend.	€ 4.860
Zonneboiler	Een zonneboiler kan het tapwater verwarmen met behulp van een collector (3,1m ²) en een boiler vat (110 liter).	€ 2.920

De kosten en baten van verduurzaming:

Totale investering:	€ 17.470
Subsidie:	€ 1.644 (incl. BTW-teruggave zonnepanelen)
Gasbesparing:	615 m ³ (37%)
Besparing elektriciteit:	1.906 kWh (38%)
Kostenbesparing per jaar:	€ 787
Terugverdientijd:	14,3 jaar
Energie label:	van D naar A

Extra doe-het-zelf tip: Door voor een paar tientjes aan tochtstrips te kopen verbetert de kierdichting aanzienlijk. Dit bespaart energie én voorkomt tocht in huis.

Klantreview:

"ALLES IN KAART GEBRACHT"



**"In 5,6 jaar verdienen we onze investering terug".
Familie de Leeuw is dik tevreden met de isolatie van de spouwmuren van hun vrijstaande woning uit 1938, het resultaat van deelname aan de gemeentelijke actie Drunen Noord Bespaart. "Alles is volgens afspraak verlopen."**

Mevrouw de Leeuw las in haar energieadvies wat isolatie van de spouwmuren haar zou kunnen gaan opleveren: "Een besparing van € 304,- in het eerste jaar, een rendement op de investering van 17,9%, de woning is ongeveer € 1.500,- meer waard, een besparing van 461 m3 gas per jaar, een jaarlijkse CO2-uitstootreductie van 820 kg, minder koude straling van de muren én het huis is sneller warm." Er zitten duidelijk veel voordelen aan deze relatief eenvoudige maatregel.

Een heel mooi advies

Het vrijstaande huis van de familie De Leeuw dateert uit 1938, ligt in een oude straat in Drunen-noord en is sinds 1991 in hun bezit. "Ik ben hier in de buurt opgegroeid, ken het huis al superlang", vertelt mevrouw de Leeuw, die voordat de familie besloot om mee te doen aan Drunen Noord Bespaart al iemand had ingeschakeld om te bekijken welke energiebesparende maatregelen er mogelijk zijn. "Die persoon kwam tot de conclusie dat spouwmuurisolatie niet mogelijk was. Toen kwam Drunen Noord Bespaart op ons pad en bleek het volgens Susteen wèl te kunnen. De adviseur heeft van boven naar beneden het huis bekeken, alles in kaart gebracht en een heel mooi

advies opgesteld." En dat bleek volgens mevrouw de Leeuw nog niet zo eenvoudig te zijn: "Ons huis heeft een Franse kap en dan houd je niet zoveel muur over. Al met al is het toch een hele berekening geweest of het voldoende rendement zou opleveren."

Besparen én behaaglijker wonen

De circa 85 m2 spouwmuur van de woning werd in april 2016 geïsoleerd. "In 5,6 jaar verdienen we onze investering terug. Vooral in de winter zijn we het echt behaaglijker in huis gaan vinden. Susteen heeft ook tips gegeven over wat wel en niet kan. En we zijn gewiticht van energieleverancier." Mevrouw de Leeuw blikt met een tevreden gevoel terug op het advies: "Die man van Susteen was een hartstikke slimme en reële man. Ik ben maar wat blij dat wij met onze maatregelen een steentje bij kunnen dragen aan minder energieverbruik. Als je niets doet vind ik het zonde voor het milieu en voor je portemonnee."



Susteen zet zich geregeld samen met gemeenten in voor woningverduurzaming. In dit geval werkten wij samen met Energiek Heusden, een lokale energiecoöperatie die verduurzaming van de lokale leefomgeving aanwakkert.

Voorbeeldwoning 2 Hoekwoning Raagrass



Woonoppervlakte:	112m²
Bouwjaar:	1976
Aantal bewoners:	3
Energie label:	C
Jaarlijks verbruik:	2.444 m³ gas
	3.287 kWh elektriciteit
Energie rekening:	€2.570 per jaar

HET WONINGVERBETERPLAN: GASLOOS WONEN

De ambitie is om deze woning aardgasvrij te maken. Dit doel wordt behaald met behulp van de volgende maatregelen:

Maatregel	Toelichting	Investering
Isolatieglas	Een deel van het glas wordt vervanging door HR++ glas (8,4m ²).	€ 1.410
Spouwmuurisolatie	De investering in minerale wol (88m ²) verdient zichzelf al binnen 4,2 jaar terug!	€ 2.130
Dakisolatie	Het dak is zeer miniem geïsoleerd. wij adviseren minerale wol (44m ²).	€ 2.830
All-electric warmtepomp	Met de Loria warmtepomp van Techneco blijft het huis ook zonder gas comfortabel warm.	€ 11.450
LTV-radiatoren	Lagetemperatuursverwarming zorgt voor een prettige en constante temperatuur. Er worden 6 radiatoren vervangen.	€ 4.650
Nieuwe ventilatiemotor	De motor van de mechanische ventilatie is verouderd en verbruikt veel stroom. Een zuinige gelijkstroommotor is de oplossing.	€ 680

De kosten en baten van verduurzaming:

Totale investering:	€ 23.150
Subsidie:	€ 2.200
Gasbesparing:	2.444 m ³ (100%)
Toename stroomverbruik:	3.519 kWh (dankzij de warmtepomp)
Kostenbesparing per jaar:	€ 859
Terugverdientijd:	13,7 jaar (excl. LTV-radiatoren)
Energie label:	van C naar A

Extra doe-het-zelf tip: Door voor een paar tientjes aan tochtstrips te kopen verbetert de kierdichting aanzienlijk. Dit bespaart energie én voorkomt tocht in huis.

Kan mijn woning al van het gas af?

Steeds meer woningeigenaren willen “van het gas af”. Begrijpelijk, want gasloos wonen is voordelig, comfortabel en modern. Ook is een woning zonder aansluiting op het gasnet veel beter voor het milieu. Wonen zonder aardgas heeft de toekomst, maar is het al haalbaar? En hoe werkt het eigenlijk?

Hoe werkt gasloos wonen precies?

Een bestaande woning gasloos maken is tegenwoordig al vaak mogelijk. Door verbeteringen in de techniek en door de stijgende gasprijzen is de gaskraan dichtdraaien voor steeds meer huizen een aantrekkelijke optie. Een bestaande woning die van het gas af gaat wordt meestal “all-electric” gemaakt. Dit gebeurt in twee stappen:

Stap 1: zorg dat uw woning goed geïsoleerd is.

Veel jongere woningen (ruwweg vanaf eind jaren 90) zijn al goed geïsoleerd. Oudere woningen verliezen vaak nog veel energie doordat muur, vloer, dak of ramen niet optimaal geïsoleerd zijn. Vooral bij woningen van voor 1976 valt er veel te winnen. Gelukkig is het meestal prima mogelijk om na te isoleren.

Stap 2: gebruik alternatieve energiebronnen.

Zodra een woning goed geïsoleerd is kan er gekeken worden naar alternatieve energiebronnen. In de keuken is de aanpassing simpel en snel gemaakt: gasstel eruit en inductie of keramisch kookstel erin. Ook moet natuurlijk een alternatief voor de cv-ketel gevonden worden.

Een populaire keuze voor de verwarming van uw woning én van uw tapwater is de all-electric lucht/water warmtepomp. Deze

pomp werkt als een omgekeerde koelkast: hij onttrekt warmte aan de buitenlucht om deze vervolgens in uw woning weer af te geven. Er zijn warmtepompen die zelfs bij -20 °C nog genoeg warmte leveren. Zo zit u er altijd warm bij.

Vaak moet u voor een all-electric oplossing wel uw radiatoren vervangen, bijvoorbeeld door speciale LTV-radiatoren (lagetemperatuursverwarming) of door vloerverwarming. Vloerverwarming heeft natuurlijk een belangrijk extra voordeel: heerlijk warme voeten!

Nog meer doen?

Uw eigen stroom opwekken.

Na het treffen van de benodigde maatregelen profiteert u van het wegvallen van de gasrekening, inclusief de kosten voor netbeheer én levering. Wel gaat u door het gebruik van een warmtepomp wat meer stroom gebruiken. Indien uw dak geschikt is voor zonnepanelen kunt u zelf voorzien in deze extra stroombehoefte. Als u genoeg zonnepanelen kwijt kunt wordt uw huis misschien zelfs energieneutraal!



Wij kunnen berekenen of gasloos en zelfs energieneutraal wonen mogelijk is voor u. Wanneer dit haalbaar blijkt wordt uw persoonlijke woningverbeterplan hierop ingericht.

Voorbeeldwoning 3 Hoekwoning Weerestein



Woonoppervlakte: 153m²
Bouwjaar: 1973
Aantal bewoners: 3
Energie label: D
Jaarlijks verbruik: 1.590 m³ gas
3.544 kWh elektriciteit
Energie rekening: €1.880 per jaar

HET WONINGVERBETERPLAN: VERGAAND VERDUURZAAMD

Dit doel wordt behaald met behulp van de volgende maatregelen:

Maatregel	Toelichting	Investing
Isolatieglas	Een groot deel van het glas wordt vervanging door HR++ glas (24m ²).	€ 3.610
Dakisolatie	Het dak kan extra geïsoleerd worden, bijvoorbeeld met minerale wol (64m ²).	€ 6.090
Vloerisolatie	Een klein deel van de vloer kan extra geïsoleerd worden (20m ²).	€ 670
Zonnepanelen	Met 15 mooie all-black zonnepanelen (270Wp) wordt het dak goed benut!	€ 6.760
All-electric warmtepomp	Met een all-electric warmtepomp blijft deze woning ook 's winters goed op temperatuur.	€ 12.180
LTV-radiatoren	Er worden 4 radiatoren vervangen door moderne lage temperatuur radiatoren.	€ 3.170
Nieuwe ventilatiemotor	Een verouderde ventilatiemotor kan veel stroom kosten. Een nieuw model lost dit gemakkelijk op.	€ 470
Zonneboiler	Warm tapwater op zonnewarmte! collector (3,1m ²), boiler vat (100 liter)	€ 3.080

De kosten en baten van verduurzaming:

Totale investering:	€ 36.030
Subsidie:	€ 4.173 (inclusief BTW-teruggave zonnepanelen)
Gasbesparing:	1.590 m ³ (100%)
Besparing elektriciteit:	1.709 kWh (48%)
Kostenbesparing per jaar:	€ 1.284
Terugverdientijd:	15 jaar (excl. LTV-radiatoren)
Energie label:	van D naar A

Er blijft uiteindelijk slechts een kleine energiebehoefte over: zo'n 1.800 kWh stroom.

Voorbeeldwoning 4 Hoekwoning Beemdgras



Woonoppervlakte: 168m²
Bouwjaar: 1976
Aantal bewoners: 2
Energie label: C
Jaarlijks verbruik: 2.891 m³ gas
3.494 kWh elektriciteit
Energie rekening: € 2.810 per jaar

HET WONINGVERBETERPLAN: SNEL TERUGVERDIEND!

De focus van onderstaand pakket ligt op het verminderen van de energiekosten:

Maatregel	Toelichting	Investering
Spouwmuurisolatie	Minerale wol is een goedkope en snel toegepaste maatregel (47m ²).	€ 920
Vloerisolatie	De vloer kan nog nageïsoleerd worden (51m ²). Bijkomend voordeel: warmere voeten!	€ 2.150
HR-ketel	De CV-ketel is aan vervanging toe. Een moderne HR107-ketel van Intergas kan weer een tijd mee.	€ 2.170
Zonnepanelen	Met 12 High performance zonnepanelen van Panasonic (330Wp) wordt het maximale uit het dakoppervlak gehaald.	€ 7.510

De kosten en baten van verduurzaming:

Totale investering: € 12.750
Subsidie: € 1.300 (inclusief BTW-teruggave zonnepanelen)

Gasbesparing: 347 m³ (12%)
Besparing elektriciteit: 2.885 kWh (82%)

Kostenbesparing per jaar: € 807
Terugverdientijd: 9,5 jaar
Energie label: van C naar B

Door bij de bouwmarkt leidingisolatie te halen kan de bewoner snel en gemakkelijk zelf nog wat extra energie besparen.

Postadres: Postbus 96805,
2509 JE Den Haag
Telefoon: 088 – 333 4424
E-mail: info@susteen.nl
Website: www.susteen.nl

Wij zijn ervan overtuigd dat duurzaam wonen de toekomst heeft. Susteen wil u helpen dit toekomstbeeld te realiseren. Door onze ruime ervaring en onze persoonlijke aanpak versnellen en optimaliseren wij uw weg naar een betaalbare duurzamere woning.

Meer weten?

U mag ons altijd bellen op 088 – 333 4424.

Ook kunt u uw vraag stellen via info@susteen.nl.

Verder lezen kan op www.susteen.nl.