

Toelichting subsidiabele maatregelen 2012 - 2016

Overzicht subsidiabele maatregelen

Nummer	Maatregelen	Criterium
1	Dakisolatie (geen doe-het-zelf)	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
2	Vloerisolatie (geen bodemisolatie)	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
3	Spouwmuurisolatie	$R_c \geq 1,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
4	Paneelisolatie (niet zijnde glas- of steenachtige delen)	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
5	Isolatie massieve muur	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
6	HR++ glas	U-glas $\leq 1,2 \text{ m}^2$ of spouw van $\leq 15 \text{ mm}$
7	Laag Temperatuur verwarming	
8	Warmtepomp of warmtepompboiler	
9	Zonneboiler	
10	Douchewater Warmte Terug Wining	
	Voor elke voorziening kunt u 15% subsidie aanvragen. Minimaal € 100,- en maximaal € 1.000,- per jaar per adres	

Dakisolatie (géén doe-het-zelf)

Dakisolatie is een goede manier om het wooncomfort te verhogen en de energierekening te verlagen.

Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad. Conform het Bouwbesluit geldt voor de warmteweerstand de minimale eis van $R_c = 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Vloerisolatie (dus géén bodemisolatie!)

Het isoleren van een vloer van steen of beton verhoogt het wooncomfort en zorgt voor een grote besparing op uw stookkosten. Wanneer zich onder de vloer voldoende kruipruimte bevindt, kunt u aan de onderkant van de vloer isolatiemateriaal (laten) aanbrengen. Is de kruipruimte te laag of ontbreekt deze geheel, dan kan de vloer alleen aan de bovenkant geïsoleerd worden. Dit is een meer bewerkelijke en duurdere optie. Zo moeten bijvoorbeeld de deuren ingekort worden. U kunt dan kiezen voor een zwevende dekvloer die zich uitstekend laat combineren met lage temperatuurverwarming (een andere DE-lijstmaatregel).

Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad van $R_c = 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.

Volledigheidshalve wordt nog opgemerkt dat deze minimumeis betrekking heeft op de thermische isolatiegraad van de scheidingsconstructie van de woning, dus op de thermische gebouwschil. Deze scheidingsconstructie betreft de beganegrondvloer. De kruipruimte tussen deze vloer en de bodem wordt geventileerd en maakt geen deel uit van de scheidingsconstructie.

Het toepassen van bodemisolatie is daarom niet subsidiabel.

Spouwmuurisolatie

Wanneer men zowel aan de buitengevel als aan de binnengevel niets wil veranderen en er een ruime/open luchtspouw aanwezig is, kan de muur geïsoleerd worden door het inblazen van rotswol of papiervlokken of door de spouw van bovenuit te vullen met korrels. Een snelle en relatief goedkope methode. Vanwege het risico op condensatieproblemen is het raadzaam de klus te laten uitvoeren door een gecertificeerd bedrijf. Vooraf dient goed onderzocht te worden of de spouw geschikt is voor spouwmuurisolatie. Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad. Hierbij geldt voor de warmteweerstand: $R_c = 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Paneelisolatie

Materiaal voor het isoleren van niet-steenachtige en niet-glasachtige geveldelen. Denk hierbij aan dakkapellen, borstweringen en de panelen tussen de raampartij van de begane grond en bovenverdieping. Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad van $R_c = 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Isolatie massieve muur

Aan de buitenkant door middel van isolatie tegen de gevel met een afwerking van gevelsteen, plaatmateriaal of pleisterwerk. Dit levert de meeste energiebesparing op, maar is ook het duurst. Deze optie is ook niet altijd mogelijk, omdat dit het aanzien van de woning wijzigt en een vergunning van de gemeente vereist is. De voordelen zijn dat eventuele koudebruggen gemakkelijk kunnen worden opgelost, de grootte van de binnenruimte hierdoor niet verandert en de warmte accumulerende en vochtregelende functie van de muren behouden wordt. Deze werkzaamheden worden altijd uitbesteed. Isolatie kan ook aan de binnenkant met behulp van een voorzetwand. Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad van $R_c = 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.

HR++ glas

Bij HR⁺⁺ glas is in de spouw, naast de vulling met edelgas, een flinterdun laagje (coating) met metaaloxide op de ruiten aangebracht. Deze coatings weerkaatsen de warmte, maar laten het zonlicht grotendeels door. Om in aanmerking te komen voor subsidie geldt er een warmtedoorlating (Uglas) van $\leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ of een spouw van $\leq 15\text{mm}$.

Zonneboiler

Een zonneboiler levert warm water op voor gebruik in de keuken en de badkamer. Een zonnecollector op het dak haalt warmte uit zonlicht en warmt daarmee kraanwater op in de zonneboiler. Die is meestal gekoppeld aan een combiketel of andere installatie. Als er te weinig zon is, verwarmt de installatie (of een verwarmingselement) het water na. De systemen zijn in principe overal toepasbaar. Meestal is geen vergunning nodig voor het plaatsen van een zonnecollector; uitzonderingen gelden voor monumenten en beschermde stads-of dorpsgezichten. Doe altijd navraag bij uw gemeente. Met een zonne-boiler bespaart u aanzienlijk op uw energierekening. De besparing van een zonneboiler met een collectoroppervlak van $2,7 \text{ m}^2$ kan oplopen tot ongeveer 50% van de energie die nodig is voor het gebruik van warm water. Dat is circa 150 tot 200 m^3 aardgas per jaar.

Laagtemperatuurverwarming (LTV)

Laagtemperatuurverwarming gebruikt cv-water van 40 à 55°C voor vloerverwarming, wandverwarming of laagtemperatuurradiatoren. Bij gewone radiatoren met een cv-ketel is dat 70 à 90°C. Het gebruik van LTV resulteert in een beter rendement van de HR-ketel en maakt het gebruik van een warmtepomp mogelijk. LTV biedt aangename stralingswarmte (comfort) en betere luchtkwaliteit, omdat er minder zwevend stof is. In het geval van vloerverwarming krijgt bovendien huisstofmijt op vloeren geen kans, want de vloer wordt drooggestookt (gezondheid).

Warmtepomp

Een warmtepomp gebruikt bronwarmte uit de bodem of lucht om energiezuinige warmte te leveren. De inzet van LTV (andere DE-lijst-maatregel) is een voorwaarde voor het energiezuinig functioneren van de warmtepomp. Een warmtepomp bespaart ongeveer 25% energie ten opzichte van een cv-ketel. Voor extra comfort kan het systeem ook aangepast worden om te koelen in de zomer.

Mogelijke toepassingen warmtepomp

Warmtepompen zijn momenteel inpasbaar in de volgende systeemvarianten.

- Warmtepomp met bodem als warmtebron: vrijwel altijd combi voor ruimteverwarming en tapwater.
- Warmtepomp met lucht als warmtebron:
 - ingezet voor ruimteverwarming;
 - ingezet voor de levering van tapwater.

Voorwaarden voor subsidie warmtepomp

Voorwaarde voor toepassing als combiwarmtepomp:

- bodem als warmtebron, of
- buitenlucht als warmtebron in combinatie met cv-ketel, nageschakeld op de warmtepomp voor warmtelevering bij lage buitentemperaturen.

Douchewaterwarmteterugwinning

Douchewaterwarmteterugwinning (douchewater-wtw) gebruikt warmte van wegstromend douchewater om koud water voor te verwarmen. Hierdoor hoeft het warmwatertoestel minder warmte toe te voeren en is dus zuiniger. Het vergt een kleine verbouwing en is dus vooral een optie als u de badkamer gaat renoveren. De meeste moderne boilers, combiketels en badgeisers hebben een vlamhoogte die automatisch aangepast wordt aan de gevraagde hoeveelheid warm water en zijn daarmee geschikt om te combineren met douche-wtw. Om te zorgen dat het water op constante temperatuur blijft, is een thermostatische douchemengkraan noodzakelijk. Omdat de douche-wtw koud water opwarmt, is steeds minder bijmenging van warm water nodig. In een gemiddeld huishouden scheelt douche-wtw circa 40% op de energierekening voor warm water.

Links internet

Meer informatie over energiebesparende technieken en een indicatie van de kosten, besparingen en terugverdientijden kunt u bijvoorbeeld vinden op www.milieucentraal.nl, www.energiezuinig.nl en www.bespaardaar.nl