

## Uitvoeringsbesluit Bijzondere subsidieverordening verduurzaming particuliere woningen c.a. 2017

Burgemeester en wethouders van de gemeente Purmerend,

gelet op de artikelen 4, derde lid, artikel 6, eerste en derde lid, artikel 7, eerste lid, artikel 9 en artikel 10, eerste lid, van de Bijzondere subsidieverordening verduurzaming particuliere woningen c.a. 2017;

overwegende dat:

het in het belang van de subsidiëring van verduurzamingsactiviteiten voor particuliere woningen wenselijk is besluiten te nemen omtrent de subsidiabele duurzaamheidsmaatregelen, (hoogte van de subsidiebedragen en de voor het aanvragen van subsidie te gebruiken formulieren;

vast te stellen het Uitvoeringsbesluit Bijzondere subsidieverordening verduurzaming particuliere woningen c.a. 2017

### Artikel 1 Duurzaamheidsmaatregelen

Krachtens artikel 4, derde lid, van de Bijzondere subsidieverordening verduurzaming particuliere woningen c.a. 2017 staan in tabel 1 de duurzaamheidsmaatregelen opgenomen waarvoor subsidie kan worden aangevraagd. De normbedragen staan per maatregel benoemd.

Tabel 1: Duurzaamheidsmaatregelen

Nummer	Duurzame energiemaatregel	Criterium	Gemeente Purmerend kent een vast bedrag toe voor de installatie.
<b>Installatietechnisch</b>			
1.1	Zonneboiler		€ 150,- per m <sup>2</sup> paneeloppervlak
1.2	Warmtepomp(en)	Geen onderdeel uitmakend van een gasgestookte CV of WW- ketel. (Zie de toelichting)	€ 230,- per kW
1.3	Warmtepompboiler		<100 liter: € 100,- 100-199 liter: € 150,- 200-299 liter: € 250,- 300+ liter: €350,-
1.4	Douchewater-wtw		€ 125,- per stuk
1.5	Thuisaccu	Lithiumijzerfosfaataccu's (LFP) , Natriumionaccu's (zoutwater) of PCM-accu's (thermische batterij, m.u.v. paraffines of sulfides)	€ 80,- per kWh capaciteit
Nummer	Duurzame maatregel	Criterium	Gemeente Purmerend kent voor isolatie maximaal 25% van de gemaakte kosten toe. Deze 25% mag niet hoger zijn dan het genoemde normbedrag per eenheid voorziening.
2.1	Dakisolatie	Rc ≥ 2,5 m <sup>2</sup> K/W en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 15,- per m <sup>2</sup>
2.2	Vloerisolatie	Rc ≥ 2,5 m <sup>2</sup> K/W en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 11,50 per m <sup>2</sup>
2.3	Bodemisolatie	Rd ≥ 3,5 m <sup>2</sup> K/W	€ 6,- per m <sup>2</sup>
2.4	Spouwmuurisolatie	Rc ≥ 1,3 m <sup>2</sup> K/W en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 8,50 per m <sup>2</sup>
2.5	Paneelisolatie	Rc ≥ 2,5 m <sup>2</sup> K/W en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 16,50 per m <sup>2</sup>
2.6	Isolatie massieve muur	Rc ≥ 2,5 m <sup>2</sup> K/W en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 36,50 per m <sup>2</sup>

<b>Nummer</b>	<b>Duurzame energiemaatregel</b>	<b>Criterium</b>	<b>Gemeente Purmerend kent een vast bedrag toe voor de voorziening.</b>
2.7	HR++glas	U-waarde $\leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K of spouw 15 mm en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 25,- per m <sup>2</sup>
2.8	Triple glas (HR+++)	U-waarde: $\leq 0,7$ W/m <sup>2</sup> K en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 50,- per m <sup>2</sup>
2.9	Vervangen dakbedekking door Groen Dak	Daken met planten, kruiden en/of grassen	€ 20,- per m <sup>2</sup>
2.10	Aanschaf elektrische kookplaat onder gelijktijdige permanente verwijdering van de gasaansluiting in de woning		25% van de kosten tot een maximum van € 500,- bijdrage onder gelijktijdige verwijdering van de gasaansluiting.
<b>Nummer</b>	<b>Duurzame energiemaatregel</b>	<b>Criterium</b>	<b>Gemeente Purmerend kent een maximum bijdrage toe in de kosten van aansluiting van stadsverwarming.</b>
3.1	Aansluiting op een warmtenet zoals Stadsverwarming Purmerend voor maatschappelijke organisaties.	Gebied dat nog geen onderdeel uitmaakt van een aardgasvrijproject	50% van de kosten voor een aansluiting tot een maximum van € 5.000,- voor de huisvesting van de instelling in Purmerend.
<b>Nummer</b>	<b>Duurzame energiemaatregel</b>	<b>Criterium</b>	<b>Gemeente Purmerend kent een vast bedrag toe voor de voorziening.</b>
3.2	Aanschaf Regenton	Maximaal 1 regenton per woning per 3 jaar.	50 % van de kosten voor aanschaf van een regenton tot een maximum van € 70,-
3.3	Aanschaf regenwatertank/waterbergingszak in kruipruimte	Regenwateropvang en hergebruik	€ 0,15 per liter tot een maximum van € 400,-
<b>Nummer</b>	<b>Duurzame energiemaatregel</b>	<b>Criterium</b>	<b>Enkel voor sportverenigingen.</b>
4.1	Vervangen niet-ledverlichtingsarmaturen van lichtmasten door Ledverlichtingsarmaturen		15% van de kosten tot een maximum van € 2.500,-
<b>Nummer</b>	<b>Asbestsanering daken</b>	<b>Criterium</b>	<b>Gemeente Purmerend kent een vast bedrag per m2 toe tot een maximum van € 2.500,-.</b>
5.1	Asbestsanering daken particulieren	Verwijderen asbest	€ 10,- per m <sup>2</sup> dak dat wordt gesaneerd.

### **Artikel 2 Maximumbedrag subsidie**

Het maximumsubsidiebedrag per adres is € 2.500.

### **Artikel 3 Aanvraagformulier subsidies**

Het aanvraagformulier voor het indienen van een subsidieaanvraag wordt vastgesteld conform bijlage 1.

### **Artikel 4 Vaststellingsformulier subsidies**

Het vaststellingsformulier voor het vaststellen van duurzaamheidssubsidie wordt vastgesteld conform bijlage 2.

### **Artikel 5 Aannemersverklaring duurzaamheidsmaatregelen**

De aannemersverklaring voor het aantonen dat maatregelen zijn geïnstalleerd en voldoen aan de door het college gestelde criteria (zoals gesteld in de tabel met duurzaamheidsmaatregelen) wordt vastgesteld conform bijlage 3.

**Artikel 6 Inwerkingtreding**

Dit besluit treedt in werking op de dag na bekendmaking.

**Artikel 7 Citeertitel**

Dit besluit wordt aangehaald als: Uitvoeringsbesluit Bijzondere subsidieverordening verduurzaming particuliere woningen c.a. 2017.

*Aldus vastgesteld in de vergadering d.d. 17 september 2024*

*Purmerend,*

*burgemeester en wethouders van Purmerend,*

*de wnd. secretaris,*

*M.H. van der Weit*

*de locoburgemeester,*

*M.T.A. Hegger*

## Bijlage 1 Aanvraagformulier

Met dit formulier kunnen particulieren subsidie aanvragen voor verbetering van de energieprestaties van hun particuliere woning. Maatschappelijke organisaties kunnen deze subsidie aanvragen voor hun gebouwen.

Als **bijlage** moet u een getekende offerte of koopovereenkomst van het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert uploaden. Hieruit moet blijken welke voorziening(en) en/of maatregelen worden getroffen. Ook moet bij elke voorziening die van toepassing is het aantal m2 en de isolerende waarde in de offerte duidelijk zijn.

**Let op!** Bij aanvraag van een subsidie voor een regenton stuurt u alleen de aankoopbon mee als bijlage

<b>Datum aanvraag</b>

**Aanvraag door**

### Uw gegevens

<b>Voorletters</b>

<b>Tussenvoegsel</b>

<b>Achternaam</b>

<b>Telefoonnummer</b>

<b>E-mailadres</b>

<b>Postcode</b>

<b>Huisnummer</b>

<b>Straat</b>

<b>Plaats</b>

**Worden de voorzieningen / maatregelen op dit adres getroffen?**

**Om welke maatregel of voorziening gaat het?**

**Installatietechnische maatregel**

Toekenning maximaal 25% van de gemaakte kosten. Deze 25% mag niet hoger zijn dan het genoemde normbedrag per eenheid van de voorziening.

<b>Maatregel/voorziening</b>	<b>Subsidiebedrag</b>
------------------------------	-----------------------

Zonneboiler	€ 150 per m2 paneeloppervlakte	aantal m2
Warmtepomp	€ 230 per KW	aantal
Warmtepompboiler	<100 liter: € 100,- 100-199 liter: € 150,- 200-299 liter: € 250,- 300+ liter: €350,-	aantal
Douchewater-warmtewisselaar	€ 125 per stuk	aantal
Thuisaccu	€ 80 per kWh capaciteit	aantal

#### Bouwkundige maatregel

Toekenning maximaal 25% van de gemaakte kosten. Deze 25% mag niet hoger zijn dan het genoemde normbedrag per eenheid van de voorziening. Deze subsidie kan alleen aangevraagd worden als je eigenaar én bewoner bent van de woning.

Maatregel/voorziening	Criterium	Subsidiebedrag	
Dakisolatie	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 15 per m2	aantal m2
Vloerisolatie	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 11,50 per m2	aantal m2
Bodemisolatie	$R_d \geq 3,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$	€ 6,- per m2	aantal m2
Spouwmuurisolatie	$R_c \geq 1,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 8,50 per m2	aantal m2
Paneelisolatie	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 16,50 per m2	aantal m2
Isolatie massieve muur	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 36,50 per m2	aantal m2
Maatregel/voorziening	Criterium		
HR++glas	U-waarde $\leq 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ of spouw 15 mm en bouwjaar woning <2000	€ 25 per m2	aantal m2
Driedubbel HR glas (HR+++)	U-waarde: < 0,7 W/m <sup>2</sup> K en bouwjaar woning <2000	€ 50 per m2	aantal m2

Vervangen dakbedekking door groen dak

Daken met planten, kruiden en/of grassen

€ 20 per m2

**aantal m2**

Aanschaf regenwater-tank/ waterbergingszak in kruipruimte

Regenwateropvang en hergebruik

€ 0,15 per liter tot een maximum van € 400

**Aantal liter**

Aanschaf elektrische kookplaat onder gelijktijdige permanente verwijdering van de gasaansluiting in de woning

25% van de kosten tot een maximum van € 500,- bijdrage onder gelijktijdige verwijdering van de gasaansluiting.

**Aansluiting op een warmtenet zoals Stadsverwarming Purmerend: 50% van de kosten voor een aansluiting tot een maximum van € 5.000 voor de huisvesting van de instelling in Purmerend in een gebied dat nog geen onderdeel uitmaakt van een aardgasvrij project**

**Alleen voor sportverenigingen: Vervangen niet-ledverlichtingsarmaturen van lichtmasten door ledverlichtingsarmaturen (15% van de kosten)**

**Asbestsanering daken particulieren - verwijderen asbest, € 10 per m2**

**Regenton: 50% van de aanschafkosten tot een maximum van € 70,00 (aankoopbon meteen meesturen- offerte niet nodig)**

<b>Betaalbewijs regenton toevoegen</b>

#### Data uitvoering en oplevering

De uitvoering van de voorziening en/of maatregel mag niet gestart zijn voor de subsidie is verleend.

<b>Wanneer wordt met de uitvoering van de voorziening en/of maatregel gestart?</b>

<b>Wanneer wordt de toegepaste voorziening en/of maatregel opgeleverd?</b>

#### Kosten en gevraagd subsidiebedrag

<b>Wat zijn de totale kosten van de voorziening(en) of maatregel(en), inclusief de installatie en BTW?</b>

<b>Eventuele opmerking</b>

#### Bijlage

**Stuur hierbij de door u getekende offerte of koopovereenkomst mee van het bedrijf dat de werkzaamheden uitvoert.**

Hieruit moet blijken

- welke voorziening(en) en/of maatregelen worden getroffen en
- bij elke voorziening die van toepassing is het aantal m2 en de isolerende waarde in de offerte laten vermelden door leverancier.

Als deze gegevens ontbreken kunnen wij uw aanvraag niet afhandelen.

Getekende offerte of koopovereenkomst

## Bijlage 2 Vaststellingsformulier

### VASTSTELLINGSFORMULIER DUURZAAMHEIDSSUBSIDIE

#### Persoonsgegevens

				Aanvrager	
Naam					
Adres					
Telefoonnummer				E-mailadres	

#### Welke voorzieningen/maatregelen zijn er getroffen?

In de onderstaande tabel kunt u aangeven welke voorzieningen/maatregelen er daadwerkelijk zijn geplaatst of uitgevoerd. De totale maximale subsidie per adres is € 2.500,00 per 3 jaar.

Installatietechnisch				
		Criterion	Maximale subsidie	Aantal/m2
<input type="checkbox"/>	Zonneboiler	-	€ 150,00 per m2 paneeloppervlak	m2
<input type="checkbox"/>	Warmtepomp	Geen onderdeel uitmakend van een <u>gasgestookte</u> CV of WW-ketel. (Zie de toelichting)	€ 230,00 per KW	KW
<input type="checkbox"/>	Warmtepompboiler		<100 liter: € 100,- 100-199 liter: € 150,- 200-299 liter: € 250,- 300+ liter: €350,-	
<input type="checkbox"/>	Douchewater-warmte terugwinning		€ 125,00 per stuk	
<input type="checkbox"/>	Thuisaccu	Lithiumijzerfosfaataccu's (LFP), Natriumionaccu's (zoutwater) of PCM-accu's (thermische batterij, m.u.v. paraffines of sulfides)	€ 80 per kWh capaciteit	kWh

#### Bouwkundig Gemeente Purmerend kent voor isolatie maximaal 25% van de gemaakte kosten toe. Deze 25% mag niet hoger zijn dan het genoemde normbedrag per eenheid voorziening

		Criterion isolatiewaarde	Maximale subsidie	m2
<input type="checkbox"/>	Dakisolatie	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 15,00 per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Vloerisolatie	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 11,50 per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Bodemisolatie	$R_d \geq 3,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$	€ 6,- per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Spouwisolatie	$R_c \geq 1,3 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 8,50 per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Paneelisolatie	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 16,50 per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Isolatie massieve muur	$R_c \geq 2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 36,50 per m2	m2

#### Gemeente Purmerend kent een vast bedrag toe voor de voorziening



<input type="checkbox"/>	HR++glas	U-glas $\leq 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ of spouw 15 mm en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 25,- per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Triple glas (HR+++)	U-waarde: $\leq 0,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ en energielabel <A of bouwjaar <2002	€ 50,- per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Vervangen dakbedekking door Groen Dak	Daken met planten, kruiden en/of grassen	€ 20,- per m2	m2
<input type="checkbox"/>	Aanschaf elektrische kookplaat onder gelijktijdige permanente verwijdering van de gasaansluiting in de woning		25% van de kosten tot een maximum van € 500,- bijdrage onder gelijktijdige verwijdering van de gasaansluiting.	

<b>Gemeente Purmerend kent een maximum bijdrage toe in de kosten van</b>		<i>Criteria</i>	
<input type="checkbox"/>	Aansluiting op een warmtenet zoals Stadsverwarming Purmerend voor maatschappelijke organisaties.		50% van de kosten voor een aansluiting tot een maximum van € 5.000,- voor de huisvesting van de instelling in Purmerend.
<input type="checkbox"/>	Aanschaf regenton		50% van de kosten voor aanschaf van een regenton tot een maximum van € 70,00 (maximaal 1 regenton per woning)
<input type="checkbox"/>	Aanschaf regenwatertank/ waterbergingszak in kruipruimte		€ 0,15 per liter tot een maximum van € 400,-

#### Enkel voor sportverenigingen

<input type="checkbox"/>	Vervangen niet-ledverlichtingsarmaturen van lichtmasten door Ledverlichtingsarmaturen	15% van de kosten tot een maximum van € 2.500,-
--------------------------	---	---

#### Gemeente Purmerend kent een vast bedrag per m2 toe tot een maximum van € 2.500,-.

<input type="checkbox"/>	Asbestsanering daken particuleren	Verwijderen asbest	€ 10,- per m2 dak dat wordt gesaneerd.
--------------------------	-----------------------------------	--------------------	--

#### Belangrijk!

Stuur mee:

- de factuur waaruit blijkt welke maatregel(en)/voorziening(en) zijn uitgevoerd of geplaatst (inclusief hoeveel m2 of kW indien van toepassing)
- een betaalbewijs dat u de factuur heeft betaald
- de bijgevoegde aannemers- of installateursverklaring

#### Uitbetaling

Op IBAN-nummer		t.n.v.
----------------	--	--------

#### Ondertekening

Datum .....  
 Plaats .....  
 Naam .....  
 Handtekening .....

### Bijlage 3 Aannemersverklaring

#### AANNEMERS- OF INSTALLATEURSVERKLARING

Met dit formulier verklaart de aannemer of installateur dat de duurzaamheidsmaatregel(en) of voorziening(en) zijn geplaatst of uitgevoerd op het opgegeven adres.

Bedrijfsgegevens			
Bedrijfsnaam			
Naam contactpersoon			
Adres			
Postcode/Woonplaats			
Telefoonnummer		E-mailadres	

Gegevens opdrachtgever	
Naam	
Adres	

Gegevens voorziening(en) of maatregel(en)	
Welke duurzame energiemaatregel(en) of voorziening(en) zijn er getroffen?	
Datum/periode plaatsing of uitvoering	
Op welk adres?	

Ondertekening
---------------

Ik heb alle vragen naar waarheid ingevuld.

Datum .....  
 Plaats .....  
 Naam .....  
 Handtekening .....

## Bijlage 4 Toelichting lijst duurzaamheidsmaatregelen

### HOOFDSTUK 1 BEGRIPPEN EN DEFINITIES

#### 1. Toelichting duurzame energiemaatregelen – Installatietechnisch

##### 1.1 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 verwarmt 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. Doe altijd navraag bij uw gemeente.

##### 1.2 Warmtepomp

Een warmtepomp gebruikt bronwarmte uit de bodem of lucht om energiezuinige warmte te leveren. De inzet van LTV is een voorwaarde voor het energiezuinig functioneren van de warmtepomp. Bij de RVO kunt u ook subsidie vragen als de warmtepomp op de ISDE Meldcodelijst warmtepompen staat.

###### *Toepassing:*

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*

Voorwaarde voor toepassing als warmtepomp:

- bodem als warmtebron, of
- buitenlucht als warmtebron evt. in combinatie met een warmtepompboiler. Ook in combinatie met een (afzonderlijke) CV-ketel nageschakeld op de warmtepomp voor warmtelevering bij lage buitentemperaturen. Warmtepompen die gekoppeld zijn aan een CV-ketel maar geen onderdeel vormen van de CV-installatie komen ook voor vergoeding in aanmerking omdat bij verwijdering van de CV-ketel enkel nog een elektrische warm watervoorziening nodig is om volledig van het aardgas af te gaan. Het gaat bij deze hybride warmtebron dus om twee geschakelde maar afzonderlijke installaties. Installaties waarbij een warmtepomp is verwerkt in een gasgestookte installatie komen niet voor vergoeding in aanmerking omdat geen bijdrage wordt gegeven in gasgestookte installaties.
- Het moet gaan om ruimteverwarming of tapwater voor de woning. Een warmtepomp als onderdeel van andere installaties of apparaten, zoals een droogtrommel worden niet vergoed.

###### *Bodem als warmtebron*

Bij gebruik van bronwarmte uit de bodem wordt een bodemwarmtewisselaar gebruikt om warmte aan de bodem onder de woning te onttrekken. Dit systeem heeft een hoger energetisch rendement dan wanneer buitenlucht wordt gebruikt en een betere beschikbaarheid bij lage buitentemperaturen.

###### *Lucht als warmtebron*

Bij gebruik van bronwarmte uit de lucht is ventilatieretourlucht een logische energiebron. Door het beperkte volume van ventilatielucht wordt vaak ook buitenlucht gebruikt. De lage temperatuur van de buitenlucht in het stookseizoen heeft een negatieve invloed op het energetisch rendement. Daarom wordt bij inzet van ventilatielucht of buitenlucht een combinatie met een niet-fossiele warmtekotel voor additionele warmtelevering vereist. Als het rendement of beschikbaar vermogen van de warmtepomp te laag wordt, zal de cv-ketel de warmte leveren. Het omslagpunt waarbij de warmtepomp uitgeschakeld wordt, ligt indicatief tussen de -2°C en 2°C en is ook afhankelijk van de energieprijzen. Tegenwoordig zijn vrijwel alle gangbare woningketels voorzien van het label naverwarming zonneboiler (NZ) en dus geschikt voor naschakeling op de luchtwarmtepomp. Hierdoor kan het energetisch rendement van het totaalsysteem aanzienlijk toenemen. Voor deze rendementsverbetering is een correcte afstemming tussen de besturingssoftware en apparaatinstellingen van ketel en warmtepomp vereist. De warmtepomp gebruikt de warmte uit afgezogen ventilatielucht en buitenlucht voor LTV van de woning. De woning moet daarom wel een mechanisch afzuigventilatiesysteem hebben, maar mag niet voorzien zijn van balansventilatie met warmterugwinning.

##### 1.3 Warmtepompboiler

Een andere toepassing van een warmtepomp met lucht als warmtebron is de warmte-pompboiler. Warmtepompboilers gebruiken (net als de UHR-ketel) de afgevoerde ventilatielucht uit een woning als

warmtebron om tapwater te verwarmen. Bij inzet van ventilatie-retourlucht ligt het rendement van een warmtepompboiler ongeveer 15 tot 20% boven de beste HR-ketels. In vergelijking met een warmtepomp voor ruimteverwarming scoort de warmtepompboiler energetisch minder goed. Dit houdt direct verband met de benodigde temperatuur voor de bereiding van warm tapwater (60°C) versus ruimteverwarming (40°C voor LTV).

#### 1.4 Douchewaterwarmteterugwinning

Douchewaterwarmteterugwinning (douchewater-wtw) gebruikt warmte van wegstromend douchewater om koud water voor te verwarmen. Hierdoor hoeft het warmwatertoestelminder 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 tapwatervoorzieningen hebben een vermogen 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. Met het oog op kwesties als de tapdrempel en het voorkomen van legionella doet u er goed aan een installateur te raadplegen.

#### 1.5 Thuisaccu

Thuisaccu's zijn als toepassing voor het opslaan van stroom steeds meer toegankelijk voor woningeigenaren. De meest ideale situatie om een thuisaccu aan te schaffen en te gebruiken is als dit in combinatie kan met duurzame energieopwek. Thuisaccu's gemaakt van LFP (Lithiumijzerfosfaat) en natrium-ion zijn de minst brandgevaarlijk. Ook zijn PCM-accu's (thermische batterijen) geschikt om energie in de vorm van warmte op te slaan en zijn deze weinig brandgevaarlijk (PCM-accu's met paraffines of sulfides komen niet in aanmerking i.v.m. brandveiligheid en giftige dampen). Dit neemt niet weg dat woningeigenaren deze professioneel moeten laten installeren. Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (NIPV) heeft voor dit soort installaties beheersmaatregelen geformuleerd (Duurzaam bouwen-brandveiligheid van installaties) welke verstandig zijn om aanvullend op te volgen bij installatie en gebruik. Woningeigenaren worden gewezen op de voorwaarden van hun woonverzekering of de installatie van een thuisaccu nog gevolgen heeft voor kosten en dekking van de woonverzekering.

## 2.Toelichting duurzame energiemaatregelen –Bouwkundig

### Isolatie algemeen

Bij de berekening van de warmteweerstand(en) worden de volgende symbolen gebruikt:

R, Rd, Rm:	warmteweerstand van een materiaal.
Rc:	warmteweerstand van de scheidingsconstructie die is samengesteld uit meerdere lagen of onderdelen, bijvoorbeeld door een gevelopbouw van baksteen, luchtsponw, isolatie en kalkzandsteen.
U:	totale warmtedoorgangscoefficiënt van een constructie, inclusief de overgangswaarden van lucht naar de constructie en van de constructie naar lucht. De warmteweerstand van een isolatielaag wordt in het algemeen berekend op basis van de dikte van deze laag (d) en de materiaalspecifieke isolatiewaarde ( $\lambda$ ) volgens de volgende formule: $R = d / \lambda$ .

#### 2.1 Dakisolatie

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 gold tot eind 2011 voor de warmteweerstand de eis van  $R_c \geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Inmiddels is deze eis aangescherpt naar  $R_c \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ , deze eis is voor de bestaande bouw echter niet redelijk. De eis blijft dan ook  $R_c \geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

#### 2.2 Vloerisolatie

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 laagtemperatuurverwarming (een andere DE-lijst-maatregel). Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad van  $R_c \geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ . 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 begane grondvloer. De kruipruimte tussen deze vloer en de bodem wordt geventileerd en maakt geen deel uit van de scheidingsconstructie. Het toepassen van bodemisolatie is derhalve niet subsidiabel.

#### 2.3 Bodemisolatie

Bij bodemisolatie wordt een laag isolatiemateriaal geplaatst op de bodem van de kruipruimte. Hierdoor wordt de kruipruimte droger en komt minder vochtige lucht de woning in. Dit heeft tot gevolg dat de woning makkelijker te verwarmen is. Voor bodemisolatie geldt de eis voor warmteweerstand van  $R_d \geq 3,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

#### **2.4 Spouwmuurisolatie**

Wanneer men zowel aan de buitengevel als aan de binnen gevel niets wil veranderen en 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:  $R_c \geq 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Deze ondergrens voor de isolatiewaarde is voor vrijwel alle voorkomende spouwdiktes van de bestaande woningbouw haalbaar. Afhankelijk van de beschikbare spouwruijme kan een hogere warmteweerstand gerealiseerd worden.

#### **2.5 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  $R_c \geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

#### **2.6 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 niet verandert en de warmte accumulerende en vocht regelende functie van de muren behouden wordt. Deze werkzaamheden worden altijd uitbesteed.

Aan de binnenkant met behulp van een voorzetwand. Met het oog op koudebruggen bij dwarsmuren, vloeren en plafonds is deskundig advies gewenst. Daarnaast gaat het warmte accumulerend en vocht regelend effect van de muur verloren en wordt de binnenruimte kleiner. Om bij isolatiemaatregelen voor subsidie in aanmerking te komen, geldt een minimumeis ten aanzien van de te realiseren thermische isolatiegraad van  $R_c \geq 2,5 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

#### **2.7 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. HR++-glas verdient zichzelf voornamelijk terug in regelmatig verwarmde vertrekken, zoals de huiskamer. De terugverdientijd bedraagt dan circa negen jaar. Overigens heeft dubbelglas behalve een energiebesparend ook een inbraakwerend effect. ( $U\text{-glas} \leq 1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  of spouw 15 mm)

#### **2.8 Triple glas (HR+++)**

Bij het vervangen van de ramen (en kozijnen) wordt niet langer alleen gekozen voor HR++ glas maar ook voor Triple glas (drie glaslagen). Triple glas heeft een hogere isolatiewaarde en gaat ook geluids-overlast tegen.

#### **2.9 Groen Dak**

Onder "Groene Daken" worden platte of hellende daken verstaan die begroeid zijn met planten, kruiden of grassen.

**Let op:** Ga altijd tevoren na of de constructie van uw dak hiervoor geschikt is. U dient hierbij niet alleen rekening te houden met het gewicht van de beplanting met aarde, maar ook met het gewicht van het water dat hierdoor kan worden vastgehouden.

#### **2.10 Aanschaf elektrische kookplaat.**

De kookplaat komt enkel voor subsidie in aanmerking indien het tevens gaat om gelijktijdige verwijdering van de gasaansluiting en er tot nu op gas werd gekookt. Als de keuken reeds is voorzien van een elektrische kookplaat komt de kookplaat niet meer voor vergoeding in aanmerking.

#### **3.1 Stadsverwarming**

De gemeente Purmerend stelt een bijdrage beschikbaar voor het overstappen van aardgas op stadsverwarming. Voorwaarde voor een bijdrage voor een stadsverwarmingsaansluiting is dat gelijktijdig de aardgasaansluiting wordt verwijderd.

### **3.2 Aanschaf regenton**

Hiervoor kan per adres eenmalig een bijdrage worden verkregen van 50% tot een max van € 70,-.

### **3.3 Aanschaf regenwatertank/ waterbergingszak in kruipruimte**

Het doel van deze maatregelen zijn de opvang en hergebruik van hemelwater.

### **4.1 Vervangen niet-ledverlichtingsarmaturen van lichtmasten door Ledverlichtingsarmaturen**

Betreft het vervangen van niet led armaturen door ledverlichtingsarmaturen. Deze maatregel geldt enkel voor sportverenigingen.

### **5.1 asbestsanering daken**

Hiervoor dient een gecertificeerd bedrijf in de arm genomen te worden. Betreft bijgebouwen en schuren met asbestgolfplaten.

## **HOOFDSTUK 2 VEELGESTELDE VRAGEN**

### *Hoe kan ik subsidie aanvragen?*

U kunt een aanvraagformulier invullen op de website van de gemeente Purmerend en tevens een overzicht van de duurzame energiemaatregelen, en de beleidsregels downloaden. ([www.purmerend.nl](http://www.purmerend.nl)). Indien u niet over internet beschikt, kunt u deze formulieren ophalen aan de balie van het gemeentehuis en/of de subsidieverordening inzien. Het ingevulde aanvraagformulier voorzien van de benodigde bijlagen, verstuurt u aan de gemeente Purmerend.

### *Voor welke maatregelen kan ik subsidie krijgen?*

De subsidiabele maatregelen zijn weergegeven op het aanvraagformulier en op het overzicht duurzame energiemaatregelen welke is opgenomen in de beleidsregels. Hierbij gaat het om zowel installatietechnische maatregelen voor bijvoorbeeld het opwekken van duurzame energie als bouwkundige energiemaatregelen bijvoorbeeld isolatie. Het plaatsen van een dakkapel, uitbouw of realisatie van bijvoorbeeld een garage zijn uitgesloten van subsidie. Let u alstublieft goed op de vermelde criteria en normbedragen om teleurstelling te voorkomen.

### *Kan ik al subsidie aanvragen voordat ik maatregelen heb getroffen?*

Subsidie dient vooraf aangevraagd te worden, dus voor het treffen van maatregelen. U mag pas starten met uitvoeren of aanbrengen van de maatregelen waarvoor u subsidie aanvraagt nadat u subsidie is verleend.

### *Hoeveel subsidie kan ik krijgen?*

De hoogte van de subsidie is afhankelijk van de getroffen maatregel. Op het aanvraagformulier staat het maximale subsidiebedrag per maatregel weergegeven.

### *Wanneer krijg ik het subsidiebedrag uitbetaald?*

Nadat u het vaststellingsformulier heeft ingediend, samen met de benodigde bijlagen (factuur(en), geldig betaalbewijs en indien nodig de installateursverklaring) krijgt u bericht over de vaststelling van uw subsidie. Na deze vaststelling volgt binnen 30 dagen uitbetaling van het subsidiebedrag.

### *Hoe voorkom ik dat ik subsidie misloop door het leegraken van de subsidiepot?*

Door de gemeente Purmerend is een subsidieplafond vastgesteld, het maximaal uit te keren bedrag aan subsidies. De gemeente Purmerend zal via haar website en de lokale media regelmatig berichten over de beschikbaarheid van subsidiemiddelen en tijdig aankondigen wanneer het subsidieplafond bereikt dreigt te worden. Dit zal evenwel voor VvE's niet altijd mogelijk zijn omdat de grootte van de VvE zodanig groot kan zijn dat het beschikbare budget niet toereikend is. In dat geval kan de aanvraag geheel of gedeeltelijk worden aangehouden tot het moment dat het budget weer voldoende is aangevuld.

### *Wie kan subsidie aanvragen?*

Natuurlijke personen kunnen subsidie aanvragen indien zij eigenaar-bewoner zijn van een bestaande woning. Voor VvE's geldt dat ook het bestuur de aanvraag kan doen. Bedrijven of andere instellingen kunnen geen subsidie aanvragen.

U komt alleen in aanmerking voor subsidie indien de maatregelen getroffen worden op het grondgebied van de gemeente Purmerend en in of op een bestaande woning.

### *Waar kan ik met specifieke vragen terecht?*

Specifieke vragen kunt u stellen door een e-mail te sturen aan [sebm@purmerend.nl](mailto:sebm@purmerend.nl) of door te bellen.