

***AGENTSCHAP ONDERNEMEN***

***---***

***VLAAMS ENERGIEAGENTSCHAP***

***\****

***LIMITATIEVE TECHNOLOGIEËN LIJST***

***\****

***Technologieën alfabetisch gerangschikt per type***

***\****

***Geldig vanaf 26 juli 2011***

## Aandachtspunten:

1°)

Bij strikt sectorgebonden technologieën wordt dit uitdrukkelijk in de naamgeving van de technologie vermeld en kunnen enkel ondernemingen die tot die sector behoren een ecologiepremie aanvragen voor deze technologieën (art. 16, tweede lid, van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 december 2010).

2°)

Om als technologie in aanmerking te komen voor een ecologiepremie moeten alle essentiële investeringscomponenten van die technologie in het investeringsprogramma worden opgenomen. Essentiële investeringscomponenten zijn onderdelen van de technologie die tot de kern van de installatie behoren en die in elk mogelijke toepassing van de technologie aanwezig zijn. Indien een essentiële component niet tot het investeringsprogramma behoort kan de betreffende technologie niet aangevraagd worden. Eventuele uitzonderingen hierop dienen op voorhand besproken te worden en aanvaard door de administratie. Indien bij eindcontrole blijkt dat niet is geïnvesteerd in een essentiële component, komt de ecologiepremie voor de betreffende technologie volledig te vervallen (art. 15, eerste lid, van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 december 2010).

3°)

De ecologie-investeringen, vermeld op de limitatieve technologieënlijst, die voor de onderneming verplicht zijn volgens de regelgeving van toepassing in het Vlaamse Gewest, komen niet in aanmerking voor een ecologiepremie (art. 16, eerste lid, van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 december 2010).

Zo is bijvoorbeeld de recuperatie van regenwater (nr. 1326) verplicht bij nieuwbouw. Bijgevolg komt deze technologie enkel in aanmerking bij aanpassing van bestaande terreinen en gebouwen.

4°)

Investeringen die kunnen genieten van groenestroomcertificaten of warmtekrachtcertificaten komen niet in aanmerking voor de ecologiepremie. Ook onderdelen van een installatie die kan genieten van groenestroomcertificaten of warmtekrachtcertificaten komen niet in aanmerking (art. 17 van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 december 2010).

# Milieutechnologie

**technologienr.**

**Naam techniek**

100041

*Aanpassing van bestaande verfapparaten voor staand-vlot verven, inclusief de daarbijhorende software en controleapparatuur.*

**Uitleg**

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

investeringen voor de aanpassing van bestaande verfapparaten (inclusief software en controleapparatuur)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100040

**Naam techniek**

Aanpassing van de installatie voor het bedrukken zonder nawassen, met lage VOS-uitstoot en ureumvrij fixeren.

**Uitleg**

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## COMPONENTEN

### *Essentiële componenten*

investeringen voor de aanpassing van installaties voor het bedrukken zonder nawassen, met lage VOS-uitstoot en ureumvrij fixeren

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100047

**Naam techniek**

*Aanpassing van tapijtgarenwasmachine voor de zero lozing van motwerende stoffen*

**Uitleg**

*Aanpassing van tapijtgarenwasmachine voor de zero lozing van motwerende stoffen, al dan niet geïmplementeerd op een mini-bowl, bestaande uit een adsorptie en of destructie-unit voor overschotten uit de applicator.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

kosten voor aanpassingen

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1217

*Aanwending van de computer-to-plate (CTP) technologie voor voorinstelling van inkschuiven op de offsetdrukkers*

**Uitleg**

*Investerings in de implementatie van de bestaande computer-to-plate-technologie (CTP) tot op het niveau van de drukpers zelf (dit als aanzet naar de invoering van computer-to-press-technologie), waardoor een voorinstelling van de inkschuiven op de offsetdrukkers wordt bekomen (afvalpreventie).;*

**meerkost**

35%

<b>Ecologiegetal</b>	<b>Ecoklasse</b>	<b>KMO%</b>	<b>GO%</b>
2	D	5%	-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- bijkomende software aan drukpers
- bijkomende software in prepress
- databank met netwerk voor fijninstelling inkschuiven voor herhaalorders
- hard- en software voor computergestuurd instellen van inkschuiven
- netwerkverbinding tussen prepress en drukpers

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologieën.**

**Naam techniek**

1292

Afscheider op middendruk niveau bij lage dichtheid polyethyleen (LDPE) productie waardoor VOS-emissies reductie

**Uitleg**

Afscheider op middendruk niveau die ervoor zorgt dat de ethyleen die in deze tussenstap afgescheiden wordt, gerecycleerd kan worden in het proces zonder terug te moeten worden gecomprimeerd door de lage druk compressor. Door het lager gasdebiet in de lage druk kringloop ontstaat een verlaagde ethyleenconcentratie in het gesmolten polymeer, waardoor post-reactor VOS-emissies dalen.

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

6

B

20%

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- afscheidervat
- pijpleiding(en)

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1272

**Naam techniek**

*Aftapparaat voor koudemiddelen bij demontage airconditioning systeem in voertuigen tijdens herstelwerkzaamheden*

**Uitleg**

*Speciale apparatuur voor het aftappen van koudemiddel uit het airconditioning systeem van voertuigen bij demontage*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

aftapparaat voor koudemiddelen

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## **technologienr.**

1348

## **Naam techniek**

*Automated Stacking Cranes (ASC) in haveninrichtingen en goederenstations*

## **Uitleg**

*Een ASC is een onbemande rijbrugkraan die de (grote) container automatisch oppakt bij het begin van de stack en op een vooraf bekend gemaakte locatie in de stack plaatst. Deze technologie mag enkel gebruikt worden in geval van goederenbehandeling in havens of goederenstations. De ASC, zoals hier bedoeld, is een milieuvriendelijk alternatief voor een straddle carrier. ASC's, gebruikt bij gesloten, automatische magazijnbouw, zijn reeds lang stand der techniek en komen niet in aanmerking voor een ecologiepremie.*

## **meerkost**

60%

### **Ecologiegetal**

2

### **Ecoklasse**

D

### **KMO%**

5%

### **GO%**

-

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

ASC's  
informatica en netwerk  
infrastructuur kranen (banen, sporen, elektriciteit, ...)

### **Niet-essentiële componenten**

engineering

## **technologienr.**

100021

## **Naam techniek**

*Automatische sorteerinstallatie om foutieve producten uit te sorteren bij multi-extrusie in de kleiverwerkende nijverheid*

## **Uitleg**

*Sorteerinstallatie om foutieve producten bij multi-extrusie automatisch uit te sorteren vooraleer deze gebakken worden, zodat deze terug als grondstof kunnen worden ingezet. Om deze sortering mogelijk te maken, moeten ook manipulatielijnen gebruikt worden (zowel aan droge als aan natte zijde), die toelaten om de volgorde van de stenen vanaf de extrusie te traceren, en zijn robots nodig om het materiaal van de groepeerband op de aangepaste droogpalettenomloop te plaatsen*

## **meerkost**

40%

### **Ecologiegetal**

2

### **Ecoklasse**

D

### **KMO%**

5%

### **GO%**

-

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

Automatische sorteerinstallatie om foutieve producten uit te sorteren  
Manipulatielijnen  
Robotten  
Sturing/kabelmateriaal

### **Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologieën.****Naam techniek**

1090

*Automatische vetsmeersysteem met een biologisch afbreekbaar, niet-toxisch smeervet.***Uitleg**

*Het automatisch smeren van transportmiddelen met biologisch afbreekbaar, niet-toxisch smeervet.;;Het bewijs van het gebruik van biologisch afbreekbaar, niet toxisch smeervet gebeurt door het voorleggen van een verklaring van de producent of leverancier. Uit deze verklaring moet blijken dat het hydraulische systeem van het desbetreffende bedrijfsmiddel is voorzien van een eenvoudig biologisch-afbreekbare niet-toxische olie of van water en dat bij het gebruik van een dergelijke olie of van water de garantiebepalingen onverkort van toepassing zijn. Olie en vet zijn eenvoudig biologisch-afbreekbaar indien de ultimate afbreekbaarheid binnen 28 dagen meer dan 60% en de primaire afbreekbaarheid binnen 28 dagen ten minste 90% is.;;De ultimate afbreekbaarheid wordt bepaald overeenkomstig de OECD-testmethode 301D (zuurstofverbruik) of 301B (CO2). Voor de bepaling van de primaire afbreekbaarheid is geen methode dwingend voorgeschreven.;;De toxiciteit wordt bepaald door middel van twee onderzoeksmethoden. De toxiciteit ten opzichte van planten wordt bepaald door middel van een groeitoets op algen volgens OECD-testmethode 201. De acute toxiciteit wordt bepaald via een test op Daphnia magna (watervlo) volgens OECD-testmethode 202. Beide tests worden uitgevoerd op de hydraulische olie zoals deze volgens het specificatieblad in de handel is. De toxiciteit uitgedrukt in EC50/LC50-waarde mag niet lager zijn dan 1 mg/l.*

**meerkost**

70%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

doseerblokken  
elektronische regeleenheid  
pomp met vetreservoir  
smeerleidingnet

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1246

Behandelingslijn voor het verwerken van autoshreder producten.

**Uitleg**

Tot nu toe is het onmogelijk om de het afval van de autoshreder (zgn. "fluff") op een milieuvriendelijke en efficiënte manier te behandelen zodat deze fractie moet gestort worden.;Deze behandelingslijn laat toe deze fractie verder te valoriseren zodat hieruit nieuwe producten en nieuwe toepassingen kunnen geselecteerd worden.

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

natwasser voor het afzeven van zand met decantatie vijzels

trommel voor densiteitscheiding

**technologienr.**

100027

**Naam techniek**

*Biologische regeneratie-installatie voor hergebruik van waterige procesbaden voor oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen*

**Uitleg**

*Installatie voor het biologisch regenereren van waterige procesbaden (ontvettingsbaden) voor oppervlaktebehandeling van metalen en kunststoffen waardoor standtijdverlenging van het procesbad. Essentieel is dat er op zijn minst voorzieningen moeten getroffen worden voor het hergebruik van deze waterige reinigers in het productieproces. Waterzuivering voor het louter behalen van de lozingsnormen is een end-of-pipe techniek die niet in aanmerking komt.*

**meerkost**

25%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

beluchte biologische reactor

*Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

## technologienr.

1328

## Naam techniek

Biologische waterzuiveringsinstallatie voor het hergebruik van reinigingswater voor car-, truck-, of buswashinstallaties met een bruto jaarlijks waterverbruik van maximaal 5.000 m<sup>3</sup>/jaar.

## Uitleg

Biologische waterzuiveringsinstallatie voor het behandelen van reinigingswater van wasinrichtingen voor voertuigen ten behoeve van hergebruik. Alleen kleinere installaties (tot maximaal 5.000 m<sup>3</sup> verbruik op jaarbasis) komen in aanmerking omdat bij grotere installaties de terugverdientermijn te kort is. Het waterverbruik dient aangetoond te worden aan de hand van de factuur van het waterverbruik van het afgelopen jaar en/of metingen aan de installatie.

## meerkost

50%

Ecologiegetal

4

Ecoklasse

C

KMO%

10%

GO%

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

filterinstallatie  
retourleiding

### Niet-essentiële componenten

buffertank(s)  
inpassing in het productieapparaat

**technologiën.**

**Naam techniek**

553

*Brandstofcelsysteem voor de aandrijving van transportmiddelen*

**Uitleg**

*Het opwekken van elektrische energie met een vermogen van maximaal 1000 kW waarbij een brandstof rechtstreeks wordt omgezet in elektrische energie, ten behoeve van aandrijving van transportmiddelen.*

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

elektrisch aandrijfsysteem  
systeem van brandstofcellen  
voorraadtank waterstof

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1335

**Naam techniek**

*Centraal ophaalsysteem voor natuursteenslib om verwerking bij een baksteenproducent mogelijk te maken*

**Uitleg**

*Investering voor het ophalen bij verschillende bedrijven van slibafval dat vrijkomt bij het verwerken van natuursteen en het garanderen van een constante afzet van slib van een bepaalde minimale kwaliteit bij baksteenproducenten.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

installatie voor opslag en vervoer van slib

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## **technologienr.**

## **Naam techniek**

1216

Centrale vochtwaterinstallatie voor offsetdrukpersen die vochtwater met een ideale en constante samenstelling produceert waardoor slechts een minimum aan isopropylalcohol nodig is.

## **Uitleg**

Investerings in een installatie met een nauwkeurig doseersysteem voor de centrale aanmaak van "vochtwater" (mengsel van geconditioneerd water, toevoegmiddel en IPA-ervanger), waarbij vochtwater een zodanige samenstelling heeft dat naderhand slechts een minimum aan IPA moet toegevoegd worden.;

## **meerkost**

85%

### **Ecologiegetal**

3

### **Ecoklasse**

C

### **KMO%**

10%

### **GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

- centraal doseersysteem met hoge nauwkeurigheid voor additief (regelsysteem op basis van bv. lichtabsorptie)
- centraal doseersysteem voor opconcentratie mineralen in gezuiverd water
- centrale menginstallatie wateradditief (inclusief buffervat)
- centrale omgekeerde osmose eenheid met buffervat
- decentraal doseersysteem isopropylalcohol (IPA) aan druppelers

### **Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologiën.**

**Naam techniek**

1219

Centrale zuivering van het op de drukpersen gebruikt waswater met het oog op hergebruik van het solvent

**Uitleg**

Installatie die het waswater van de (offset)drukpersen centraal zuivert zodat het solvent kan worden gerecycleerd. Door het gebruik van een wasmiddel (water en organisch solvent) op de drukpersen degradeert dit wasmiddel tot "waswater" (een vervuild mengsel van water, organisch solvent, inktrestanten en kartonpluisen).

**meerkost**

55%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- verzameltank
- voorbezinktank met filterinstallatie voor wasmiddel

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

1309

**Naam techniek**CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub> cascade koelsysteem**Uitleg**

Het koelen of vriezen door middel van een CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub> cascade koelsysteem, waarbij de beide compressiekoelsystemen zijn gekoppeld door een cascade koeler (CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub> warmtewisselaar).

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

cascadekoeler (CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub> warmtewisselaar)  
koeler(s) (aan de CO<sub>2</sub>-zijde)  
vloeistofafscheider (aan de CO<sub>2</sub>-zijde)

**Niet-essentiële componenten**

circulatiepomp (aan de CO<sub>2</sub>-zijde)  
compressor(en)  
compressor(en) (aan de CO<sub>2</sub>-zijde)  
inpassing in het productieapparaat  
oliewaskolom (aan de CO<sub>2</sub>-zijde)

**technologie nr.**

**Naam techniek**

100033

CO<sub>2</sub>-captatie en zuivering bij de productie van ethyleenoxide

**Uitleg**

Installatie voor de opvang van ruw gas bij de productie van ethyleenoxide. Hierbij wordt de ruwe gasstroom doorheen een gaswasser geleid waarna via katalytische thermisch oxidatie het gas van andere onzuiverheden wordt ontdaan om nadien reeds gedeeltelijk af te koelen.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

3

C

10%

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

booster  
gaswasser  
katalytische thermische oxidator  
pijpleiding(en)

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

933

**Naam techniek**

CO2-reinigings- of ontvettingsinstallatie

**Uitleg**

Het reinigen en/of ontvetten van materialen en producten met superkritisch CO2.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## COMPONENTEN

### *Essentiële componenten*

CO2-ontvettings- of reinigingsvat  
vuilopvangeenheid

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat  
koelinstallatie  
verwarmingsinstallatie

**technologienr.**

**Naam techniek**

100051

CO2-reinigingsmachine in de droogkuissector.

**Uitleg**

Textielreinigingsmachine met CO2 als reinigingsmiddel. Deze technologie is enkel van toepassing in de droogkuissector.

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

mengsysteem  
opslagsysteem voor CO2  
pomp(en)  
reinigingsinstallatie  
toevoereenheid

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100066

**Naam techniek**

Coëxtruder voor de vervaardiging van verpakkingsfolie die minstens voor 20% bestaat uit gerecycleerd PET (R PET) voor de voedingsindustrie

**Uitleg**

Deze extra extruder die uitsluitend gevoed wordt met recyclage PET (hoofdextruder enkel met virgin PET) produceert de binnenste laag van de 'food approved' folie.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

coëxtruder

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

486

Compoundeerinstallatie

**Uitleg**

*Installatie voor het samenstellen van een gespecificeerd mengsel van gerecycleerde kunststoffracties die niet afkomstig zijn van de eigen installatie, en waarbij maximaal 10% nieuwe kunststof (virgin materiaal) wordt bijgemengd.;De zuivere recyclage van eigen kunststofafval word beschouwd als stand der techniek.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

afvoersysteem  
mengsysteem  
transportsysteem/transportsystemen  
voorraadsilo's

### **Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1221

*Doosopzetmachine met alternatieve plooi volgorde*

**Uitleg**

*Machine voor het vormen van overdozen voor de verpakking van producten, waarbij deze overdozen op een alternatieve wijze worden geplooid (eerst lange en dan pas korte zijde), zodat de noodzaak van beschermend verpakkingsmateriaal (bv. inlegvellen) op de bodem komt te vervallen.*

**meerkost**

45%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

doosopzetmachine met alternatieve plooi volgorde

**technologiën.**

**Naam techniek**

100072

*Droge dichtheitscheidingstechnologie op basis van X-ray transmissie voor het selecteren en valoriseren van samengestelde materialen en conglomeraten*

**Uitleg**

*Investerings voor het scheiden van de PVC-fractie van de andere plastics en rubbers waardoor deze laatste fractie kan worden gevaloriseerd (bv. als brandstof in de cementindustrie).*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- compressor(en)
- dichtheitsmeter
- meet- en regelapparatuur
- transportband(en)

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100092

**Naam techniek**

Droogkamer voor het efficiënt (sneller) drogen van watergedragen verven in de houtverwerkende nijverheid met uitzondering van bepaalde toepassingen voor het aanbrengen van coatings zoals beschreven in de uitleg.

**Uitleg**

Enkel de droogcapaciteit die extra nodig is omwille van het gebruik van watergedragen verven tegenover solventgedragen verven komt in aanmerking. Deze technologie is enkel van toepassing op de houtverwerkende sector, met uitzondering voor het aanbrengen van coatings voor de toepassingen die binnen het toepassingsgebied van EG richtlijn 2004/42/EG (omgezet in Belgische wetgeving door KB 2005/22743) vallen zoals gedefinieerd in Bijlage 1 van deze richtlijn, en met uitzondering voor standaardhoutbewerkingsbedrijven. Het toepassingsgebied voor richtlijn 2004/42/EG betreft coatings voor gebouwen, houtwerk en bijhorende structuren bestemde coatings met een decoratief, functioneel en beschermend effect. Opmerking: Deze technologie kan enkel aangevraagd worden in combinatie met de aanvraag van technologie 100093 : "Sputinstallatie voor watergedragen verven in de houtverwerkende sector".

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

droogkamer

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.****Naam techniek**

200005

EEV-motor voor zware voertuigen

**Uitleg**

Investeringen in zware voertuigen die uitgerust zijn met een EEV-motor (Enhanced Environmentally Friendly Vehicle). De technologie is van toepassing op vrachtwagens, bussen en touringcars van 3,5 ton of meer. Een EEV-motor heeft minder emissies t.o.v. de Euro 5 motor op basis van de ESC- & ETC-test (emissies in gram/kWh - tussen haakjes de waarden voor Euro 5) : ESC-test : CO : 1,5 (1,5) - koolwaterstof : 0,25 (0,46) - NOx : 2,0 (2,0) - fijn stof : 0,02 (0,02). ETC-test : CO : 3,0 (4,0) - koolwaterstof : 0,4 (0,55) - NOx : 2,0 (2,0) - fijn stof : 0,02 (0,03). De ecologiepremie wordt berekend op een forfaitair bedrag van 10.000 euro per motor.

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

1

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

EEV-motor (forfaitair 10.000 euro per motor in te vullen)

**technologiën.**

**Naam techniek**

641

*Elektrisch aangedreven voertuig of voertuig met vier wielen of meer; uitgezonderd vorkheftrucks.*

**Uitleg**

*Een voertuig of voertuig met vier of meer wielen uitgerust met een elektromotor. Met uitzondering van elektrische vorkheftrucks die stand der techniek zijn.*

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

elektrisch aangedreven voer- of voertuig

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat  
oplaadstation

**technologienr.**

507

**Naam techniek**

*Elektrostatische verf- of lakspuitinstallatie voor het handmatig verspuiten*

**Uitleg**

*Het handmatig elektrostatisch verspuiten van verf of poederlak.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

elektrostatisch spuitpistool  
slangen

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1231

Galvanisch proces volgens het gravitationeel cascade-principe

**Uitleg**

De chemicaliën en het spoelwater worden gravitair verspreid en onder lage druk. Het ecologisch voordeel is een reductie van het chemicaliën- en spoelwaterverbruik en minimaliseren van de oversleep van chemicaliën naar het spoelwater.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

4

C

10%

5%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

centrifugepomp(en)

klep(pen)

tank(s)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100079

**Naam techniek**

Gasverwarmde tunnelfinisher

**Uitleg**

Tunnelfinisher waarin de lucht met gas wordt verwarmd.

**meerkost**

25%

**Ecologiegetal**

I

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

aparte kleine stoomunit of aansluiting op het bestaande stoomnet  
gasverwarmde tunnelfinisher

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1220

*Gebruik van speciale, duurzame, interne paletten en oplegplaten, specifiek voor de grafische sector.*

**Uitleg**

*Gebruik van duurzame paletten en oplegplaten voor het intern transport van goederen, waardoor bovendien de contaminatie van producten door onder meer vocht of houtsplinters wordt voorkomen.*

**meerkost**

60%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

duurzame paletten in kunststof en/of aluminium  
oplegplaten in kunststof

**technologienr.**

**Naam techniek**

1311

*Gesloten koeltunnel door middel van indirecte koeling met buitenlucht*

**Uitleg**

*Investerings bestemd voor het voorkoelen van voedingsproducten waarbij bakdampen vrijkomen door middel van indirecte koeling met buitenlucht, waarbij geen direct contact is tussen buitenlucht en product en geen gebruik wordt gemaakt van een mechanische koelmachine en bestaande uit een koeltunnel, een transportband, een ventilator en warmtewisselaars.*

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

gesloten koeltunnel

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologieën.**

**Naam techniek**

1333

GPS-systeem en dieptesonderingsapparatuur voor diepe ontginningen

**Uitleg**

GPS-systeem voor zandzuiger en dieptesonderingsapparatuur, zodat, in geval van diepe ontginningen, meer grondstoffen uit de winput gehaald kunnen worden met minder energie.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

1

D

5%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

dieptesonderingsapparatuur  
GPS-systeem

### Niet-essentiële componenten

bootje voor dieptesonderingen  
inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100087

Hybride aangedreven niet voor de weg bestemde mobiele machine

**Uitleg**

Een mobiele niet voor de weg bestemde machine (off-road), uitgerust met een elektromotor als hoofdmotor in combinatie met een verbrandingsmotor.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

hybride aangedreven machine

**technologienr.**

**Naam techniek**

100010

Hybride aangedreven voertuig of voertuig met vier wielen of meer

**Uitleg**

Een voertuig of voertuig met vier of meer wielen, uitgerust met een elektromotor als hoofdmotor in combinatie met een verbrandingsmotor

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

Hybride aangedreven voertuig of voertuig

**technologienr.**

1303

**Naam techniek**

Indirect koelsysteem op basis van alternatieve koudemiddelen of ammoniak

**Uitleg**

Een indirect koelsysteem voor het koelen van ruimten, producten of processtromen, waarvan het primaire koelsysteem werkt op basis van lucht, ammoniak, niet-gehalogeneerde koolwaterstoffen zoals propaan, (iso)butaan, propyleen, ethyleen, ethaan, en het secundaire, compressievrije koelsysteem is gevuld met een vloeibare koudedragers, CO2 of ijslurry.

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- primair koelsysteem
- secundair koelsysteem

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1215

**Naam techniek**

Installatie met doorgedreven automatisering voor het biothermisch drogen (composteren) van mest.

**Uitleg**

Installatie voor het biothermisch drogen van mest, voorzien van een doorgedreven procescontrole en waarbij het vullen en ledigen van de composttunnels geautomatiseerd is. De meerkost is berekend door een vergelijking met de stand der techniek; nl. : tunnelcompostering met geperforeerde vloer (geforceerde beluchting).

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

automatische sturingen (procescontrole)

installatie voor het automatisch vullen en ledigen van de composttunnels

**technologie nr.**

1338

**Naam techniek**

Installatie voor compostering in open lucht onder semi-permeabele membranen in combinatie met geforceerde beluchting

**Uitleg**

Investerings voor het geforceerd beluchten van composthopen in open lucht door middel van zuig- of blaasbeluchting, waarbij de composthopen worden afgedekt door middel van semi-permeabele membranen;

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

beluchtingsvloer en -buizen  
semi-permeabele membranen  
ventilator(en)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat  
systeem voor het automatisch aanbrengen van de membranen

**technologienr.**

**Naam techniek**

1362

Installatie voor de extrusie van gerecycleerde PET-vezel

**Uitleg**

Installatie voor het maken van PET-vezels waarbij bij de productie het gebruik van virgin kunststof (PET) gedeeltelijk wordt vervangen door gerecycleerd PET

**meerkost**

25%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

droger  
extrusielijn  
losstation  
mengstation  
metaaldetectie op grondstofvoeding  
ontstoffer  
opslagsilo's

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat  
transportkosten

**technologienr.**

**Naam techniek**

100044

Installatie voor droge decatisering van wol.

**Uitleg**

*Enkel de droge decatisering voor behandeling van wol komt in aanmerking. De natte decatisering is door het hoger energieverbruik geen milieuvriendelijke techniek en staat daarom niet op de lijst.*

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

I

D

5%

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

installatie voor droge decatisering van wol

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100042

Installatie voor elektrolytische reductie van zwavelkleurstoffen.

**Uitleg**

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

elektrolyseur

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100075

Installatie voor externe recyclage van PVB (PolyVinyl Butyral) uit veiligheidsglas in de afvalverwerkingssector.

**Uitleg**

Installatie voor de recyclage van PVB (PolyVinyl Butyral) uit veiligheidsglas (bv. voorruit van voertuigen) door externe afvalverwerking. De interne recyclage (binnen het bedrijf) heeft een terugverdientermijn kleiner dan 5 jaar (omwille van de vermeden stortkosten in dit geval) en komt niet in aanmerking voor de ecologiepremie.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

recyclage-installatie voor PVB

**technologieën.**

**Naam techniek**

1337

*Installatie voor geforceerde beluchting bij compostering in open lucht*

**Uitleg**

*Investerings voor het geforceerd beluchten van composthopen in open lucht door middel van zuig- of blaasbeluchting.;*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

beluchtingsvloer en -buizen  
ventilator(en)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1327

**Naam techniek**

Installatie voor hergebruik van proces-, spoel-, reinigings- en afvalwater door middel van tertiaire waterzuiveringstechnieken

**Uitleg**

Deze technologie is een universele technologie voor het hergebruik van proces-, spoel-, reinigings- en afvalwater in het productieproces of voor sanitaire doeleinden. Deze technologie mag in alle sectoren gebruikt worden. Essentieel is dat er op zijn minst voorzieningen moeten getroffen worden voor het hergebruik in het productieproces. Waterzuivering voor het louter behalen van de lozingsnormen is een end-of-pipe techniek die niet in aanmerking komt. Onder tertiaire waterzuivering valt : membraanfiltratie, zandfiltratie, ionenuitwisseling, omgekeerde osmose, elektrolyse, adsorptie (bv. op actieve kool), indamping, membraanbioreactor, chemische oxidatie, (membraan)elektrolyse, kristallisatie.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

retourleiding  
tertiair waterzuiveringssysteem

**Niet-essentiële componenten**

buffertank(s)

**technologieën.**

**Naam techniek**

100043

Installatie voor herwinning of hergebruik van kleurstofbaden door monitoring van de uitputting.

**Uitleg**

Herwinning of hergebruik van kleurstofbaden door monitoring van de uitputting.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

installatie voor herwinning of hergebruik van kleurstofbaden door monitoring van de uitputting

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100036

**Naam techniek**

*Installatie voor het concentreren van baden en herwinbaar maken van concentraten in de textielindustrie.*

**Uitleg**

*Deze technologie mag enkel toegepast worden in de textielindustrie.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

### ***Essentiële componenten***

buffertank(s)

tertiaire zuiveringsstap

### ***Niet-essentiële componenten***

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100046

Installatie voor motwerende behandeling van tapijt met zero emissie

**Uitleg**

Installaties voor motwerende behandeling van tapijt met zero emissie door injectie van motwerendhoudende polymeren en insmelten bij het latexeren of het indrogen in de oven.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

installatie voor motwerende behandeling van tapijt

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100038

Installatie voor optimalisatie van de peroxidebleek

**Uitleg**

Installaties voor optimalisatie van de peroxidebleek, zonder gebruik van schadelijke complexeermiddelen, en hergebruik van restperoxide in voorbereiding/en of zuivering.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

installatie voor optimalisatie van de peroxidebleek

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## **technologienr.**

1326

## **Naam techniek**

Installatie voor opvang, behandeling en gebruik van regenwater

## **Uitleg**

*Deze technologie is een universele technologie voor het gebruik van regenwater (hemelwater) in het productieproces of voor sanitaire doeleinden. Deze technologie mag in alle sectoren gebruikt worden. Essentieel is dat er op zijn minst voorzieningen moeten getroffen worden voor het gebruik van regenwater in het productieproces of voor sanitaire doeleinden. De loutere opvang en/of tussentijdse buffering voor bijvoorbeeld een gecontroleerde afvoer bij hevige regenval is een end-of-pipe techniek die niet in aanmerking komt.*

## **meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

filterinstallatie

toevoerleiding

### **Niet-essentiële componenten**

buffertank(s)

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100019

**Naam techniek**

Installatie voor recyclage van stofafval gevormd tijdens de productie van hout-kunststof composieten

**Uitleg**

Installatie voor het recycleren van onzuiver stofafval dat wordt bekomen tijdens de productie van hout-kunststof composieten via extrusie. Dit verontreinigd fijn stof, afkomstig van het borstelen (metaalborstels) van de composieten, wordt via diverse processtappen gerecycleerd tot een nieuwe bruikbare en duurzame grondstof voor de productie van analoge composieten

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- granulatie- en extrusie eenheid
- losstation
- magneet installatie (eliminatie metaaldeeltjes)
- meet- en regelapparatuur

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1318

**Naam techniek**

*Investerings voor het beperken van de consumptie van houtvrije (chemische) pulp bij pulp- en papierfabricage*

**Uitleg**

*Meet- en regelapparatuur om het CTMP (Chemical, thermal and mechanical pulping) te optimaliseren zodat minder houtvrije pulp moet worden toegevoegd en een doseersysteem voor retentiechemicaliën om verlies aan houtvrije pulp tijdens ontwateren (zeefsectie) te verminderen.*

**meerkost**

65%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- Elektrische lading controlesysteem
- elektrische voorzieningen
- leidingen
- mechanische installatie
- procescontrole
- retentiecontrolesysteem
- Tensile en bulkmodule
- witheidmodule

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologieën.**

**Naam techniek**

1211

Investerings voor het reinigen van warmgewalste plaatstalen met borstels met hergebruik van spoelwater.

**Uitleg**

Investerings om de brute plaatstaal uit te rekken tot een perfecte vlakke plaat en om deze plaat met borstels gecontroleerd te schuren zodat de ongewenste lagen van warmgewalst plaatstaal worden verwijderd (S.C.S. proces: Stretching Cleaning Surfacing). Het spoelwater van de geschuurde oppervlakten en de borstels wordt na filtering herbruikt.

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- filtratie-installatie
- precision blanking line
- reinigingssysteem (borstels)

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

## technologiën.

### Naam techniek

1199

Inzetten van herbruikbare gasflessen

### Uitleg

*Herbruikbare gasflessen voor niet-gereguleerde producten waar bovendien de duidelijke keuze bestaat om eenmalige gasflessen te gebruiken (een minder milieu-vriendelijke optie). Indien op vandaag reeds het gebruik van herbruikbare gasflessen voor het product een courante praktijk is, kan de investering niet voor steun in aanmerking komen. Het begrip "regulering" verwijst naar de verplichting die voor bepaalde producten wordt opgelegd om deze in herbruikbare gasflessen te verpakken.*

### meerkost

100%

Ecologiegetal

Ecoklasse

KMO%

GO%

4

C

10%

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

herbruikbare gasfles  
reinigingsinstallatie

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1332

**Naam techniek**

*Kleiwanden voor natte winning van zand en grind.*

**Uitleg**

*Kleiwanden om te plaatsen bij een natte winning net buiten de winplas van zand en grind, om het grondwaterpeil zoveel mogelijk te vrijwaren.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

### ***Essentiële componenten***

installatie voor het verdichten van de klei  
kleiwanden

### ***Niet-essentiële componenten***

graaf- en plaatsingsgroepen  
inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1300

**Naam techniek**

*Koelsysteem (nieuw) op basis van alternatieve koudemiddelen (uitgezonderd ammoniak)*

**Uitleg**

*Een nieuw koelsysteem voor het koelen van ruimten, producten of processtromen op basis van CO2, lucht, niet-gehalogeneerde koolwaterstoffen zoals propaan, (iso)butaan, propyleen, ethyleen, ethaan. Een nieuw koelsysteem op basis van ammoniak komt enkel in aanmerking voor de commerciële sector (handel, horeca, gezondheidszorg, recreatiesector) en is weergegeven in technologie nr. 1301.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

koelsysteem met alternatief koudemiddel

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1301

**Naam techniek**

*Koelsysteem (nieuw) op basis van ammoniak in de sectoren : diensten, handel, horeca, recreatie en gezondheidszorg*

**Uitleg**

*Een nieuw koelsysteem op basis van ammoniak komt enkel in aanmerking voor volgende sectoren : diensten, handel, horeca, gezondheidszorg, recreatie. Voor industriële processen (incl. industriële reiniging en wasserijen) is het gebruik van ammoniak als koudemiddel stand der techniek.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

koelsysteem met ammoniak

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## technologieën.

### Naam techniek

1302

Koelsysteem (ombouw) op basis van alternatieve koudemiddelen of ammoniak in plaats van HFK's.

### Uitleg

Een bestaand koelsysteem voor het koelen van ruimten, producten of processtromen dat is overgegaan van een HFK op CO<sub>2</sub>, lucht, ammoniak, niet-gehalogeneerde koolwaterstoffen zoals propaan, (iso)butaan, propyleen, ethyleen, ethaan. De ombouw van een koelinstallatie van een HCFK naar een alternatief is een aanpassing aan een Europese norm (Verordening Nr. 2037/2000 van 29 juni 2000 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen) en komt dus niet in aanmerking.

### meerkost

100%

#### Ecologiegetal

2

#### Ecoklasse

D

#### KMO%

5%

#### GO%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

koelsysteem met een alternatief koudemiddel of ammoniak (ombouw)  
verwijdering van het bestaande koudemiddel (HFK)

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1340

**Naam techniek**

*Koelsysteem voor waterloze offset (ombouw bestaande offsetpers)*

**Uitleg**

*Koelsysteem voor het koelen van de offsetrollen waardoor een bestaande offsetpers geschikt gemaakt wordt voor waterloze offset*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

koelsysteem

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat  
ventilator(en)

**technologienr.**

305

**Naam techniek**

Kunstgrindvervaardigings- of granulaatinstallatie

**Uitleg**

Het vervaardigen van kunstgrind of granulaat uit baggerspecie, boorslib, grondreinigingsresiduen, rookgasreinigingsresiduen, verontreinigde grond, (vlieg)as, zuiveringslib of een combinatie van twee of meer van deze afvalstoffen door middel van het aan elkaar hechten van de deeltjes, waarbij het kunstgrind of het granulaat als bouwstof nuttig wordt toegepast.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

doseerapparatuur  
droogapparatuur  
korrelvormings- of pelleteerinstallatie  
menger(s)  
rookgasreinigingsinstallatie  
transportsysteem tussen de installatie-onderdelen  
verhardingsinstallatie

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat  
oxidatie-/ sinteroven

**technologienr.**

**Naam techniek**

1257

Lekvrij vul- en tanksysteem

**Uitleg**

Systeem voor het vullen van een voertuig- of vaartuigtank met een droge vaste koppeling zodanig dat tijdens het vullen tank en slang vast zijn verbonden, en waarbij de slang is voorzien van een overvulbeveiliging (uitgezonderd het vullen van tanks met stoffen die een dampspanning hebben van 1 kPa of meer).

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

in de vulslang geïntegreerde geluidgestuurde overvulbeveiliging  
vulslang met vaste koppeling

### **Niet-essentiële componenten**

aanpassing van de tankvulopening  
dampretourleiding  
inpassing in het productieapparaat

## technologienr.

1355

## Naam techniek

Low-NOx-brander met een vermogen van maximaal 300 MWt.

## Uitleg

Het verminderen van de NOx-vorming bij ketels en fornuizen met een thermisch vermogen van maximaal 300 MWt door toepassing van brander-/vuurhaardtechnieken, zodanig dat de NOx-uitworp met het rookgas over het gehele regelbereik cq. werkingsgebied niet meer bedraagt dan :- 70 mg/Nm<sup>3</sup> (3% O<sub>2</sub>) in geval aardgas als brandstof; - 120 mg/Nm<sup>3</sup> (3 % O<sub>2</sub>) in geval stookolie als brandstof. Voor grotere vermogens (> 300 MWt) is er nog een potentieel om de NOx-uitstoot verder te reduceren. Voor deze vermogens kan best een dossier ingediend worden met aanvraag voor een nieuwe technologie met drempelwaarden die lager liggen dan deze hierboven vermeld.

## meerkost

50%

Ecologiegetal

6

Ecoklasse

B

KMO%

20%

GO%

10%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

brander of branderketelcombinatie

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat  
thermische verbrandingskamer  
ventilator(en)

**technologienr.**

176

**Naam techniek**

*Machine voor ontwikkeling van offsetplaten voor waterloze offset*

**Uitleg**

*Machine voor ontwikkeling van offsetplaten voor waterloze offset*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

ontwikkelmachine

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

ventilator(en)

**technologienr.**

1247

**Naam techniek**

*Mechanische recyclage van LCD-schermen*

**Uitleg**

*Deze technologie zorgt voor een veilige en efficiënte verwijdering van schadelijke stoffen (vooral kwik), om zo te komen tot een maximale materiaalvalorisatie (metalen, kunststoffen).*

**meerkost**

85%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- afzuiginstallatie met actief kool filters
- meet- en regelapparatuur
- opvangsysteem
- rotorschaar met zeping en verpulvering
- wassysteem

**technologienr.**

100037

**Naam techniek**

*Mechanische voorzuivering van het ruw materiaal voor het verwijderen van vreemd materiaal in bestaande textielbedrijven*

**Uitleg**

*Mechanische voorzuivering van het ruw materiaal voor het verwijderen van vreemd materiaal, de niet-vezelmaterialen en alle andere stofvormige verontreinigingen in bestaande textielbedrijven. Deze maatregel is verplicht voor nieuwe textielbedrijven, vandaar dat deze technologie enkel kan gebruikt worden voor de aanpassing van bestaande textielbedrijven.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

mechanisch voorzuiveringsysteem

*Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100048

Microgolftechniek voor het drogen van hout.

**Uitleg**

Investering voor het bouwen van een droogoven op microgolfenergie.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

droogoveninstallatie

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1180

Microgolftechniek voor het verduurzamen van hout.

**Uitleg**

*Deze technologie is bedoeld om hout via microgolftechniek te conditioneren : vernietigen van insecten, larven, eitjes, ... De voornaamste drijfveer om deze technologie toe te passen bestaat erin om de Lyctus Brunneuslarve uit hout 100% te verwijderen en dit te garanderen. De microgolftechniek is milieuvriendelijker dan een thermisch behandeling in warme luchtkamers (= standaardtechnologie). Deze technologie is te onderscheiden van technologie nr. 100048 "microgolftechniek voor het drogen (conditioneren) van hout.*

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

9

A

30%

15%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

microgolfmachine

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100077

Microgolftechnologie voor de sterilisatie en pasteurisatie van voeding

**Uitleg**

**meerkost**

15%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

4

C

10%

5%

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

collectie- en verdeelsysteem  
microgolf generatoren  
regeltechniek thermische olie

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat  
software  
transportband(en)

**technologieën.****Naam techniek**

1329

*Milieuvriendelijke mobiele machine met biologisch afbreekbare olie, smeervet of hydrauliek***Uitleg**

Onder deze technologie vallen o.a. mobiele kranen, huisvuilwagens, straatveegmachines, autolaadkranen, vorkheftrucks, telescoopladings, verreikers, hydraulische aggregaten, kolkenzuigers en trekkers. De mobiele machine is uitgerust met een hydraulisch systeem dat gevuld is met biologisch afbreekbare, niet-toxische olie, smeervet of waterhydrauliek. Het bewijs van het gebruik van biologisch afbreekbaar, niet-toxische olie, smeervet of waterhydrauliek gebeurt door het voorleggen van een verklaring van de producent of leverancier. Uit deze verklaring moet blijken dat het hydraulische systeem van het desbetreffende bedrijfsmiddel is voorzien van een eenvoudig biologisch-afbreekbaar niet-toxische olie, smeervet of waterhydrauliek, en dat bij het gebruik van een dergelijke olie, smeervet of waterhydrauliek de garantiebepalingen onverkort van toepassing zijn. Olie en vet zijn eenvoudig biologisch-afbreekbaar indien de ultimate afbreekbaarheid binnen 28 dagen meer dan 60% en de primaire afbreekbaarheid binnen 28 dagen ten minste 90% is. De ultimate afbreekbaarheid wordt bepaald overeenkomstig de OECD-testmethode 301D (zuurstofverbruik) of 301B (CO<sub>2</sub>). Voor de bepaling van de primaire afbreekbaarheid is geen methode dwingend voorgeschreven. De toxiciteit wordt bepaald door middel van twee onderzoeksmethoden. De toxiciteit ten opzichte van planten wordt bepaald door middel van een groeitoets op algen volgens OECD-testmethode 201. De acute toxiciteit wordt bepaald via een test op *Daphnia magna* (watervlo) volgens OECD-testmethode 202. Beide tests worden uitgevoerd op de hydraulische olie zoals deze volgens het specificatieblad in de handel is. De toxiciteit uitgedrukt in EC<sub>50</sub>/LC<sub>50</sub>-waarde mag niet lager zijn dan 1 mg/l.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

milieuvriendelijke mobiele machine

**technologienr.**

**Naam techniek**

94

*Milieuvriendelijke systemen voor oppervlaktebehandeling in de textielsector.*

**Uitleg**

*Systemen voor het oppervlaktebehandelen met UV, ozon, corona, plasma, ioniserende straling ter vervanging van gebruik van chemicaliën, solventen.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

systemen voor het oppervlaktebehandelen met UV, ozon, corona, plasma, ioniserende straling

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

504

Natstraalinstallatie

**Uitleg**

*Het stofvrij stralen van oppervlakken met behulp van een nat of vochtig straalmiddel.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

filter(s)  
slangen  
straaleenheid  
tank(s)  
waterpomp(en)

### *Niet-essentiële componenten*

compressor(en)  
inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

1334

**Naam techniek**

Natte scheidingsinstallatie voor zeezand en/of granulaat

**Uitleg**

Investerings voor de natte scheiding en reiniging van zeezand en/of granulaat afkomstig van bouw- en sloopafval ten behoeve van hergebruik. Deze scheiding en reiniging kan als volgt uitgevoerd worden : scheiding van grove fractie en zand d.m.v. zeven of een wastrommel; en/of reiniging van de grove fractie d.m.v. een wastrommel, een aquamator of een jig; en/of scheiding van zand en anorganisch slib en fijn organisch materiaal d.m.v. een cycloon/cyclonen, een opstroomkolom of een jig; en/of reiniging van de zandfractie (polishingstap niet essentieel) d.m.v. spiralen, een jig, een opstroomkolom, scrubben of schuimflotatie.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

bezinktank(s)

een scheidingstechniek voor scheiden van grove fractie van zand en/of een scheidingstechniek om grove fractie verder te reinigen en/of een techniek om zand te scheiden van anorganisch slib en fijn organisch materiaal

invoersysteem

pomp(en)

slibbehandelingsinstallatie

zeefbocht

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

magneet

natte reinigingstechniek van het zand

waterzuiveringsinstallatie

**technologienr.**

100088

**Naam techniek**

*Niet voor de weg bestemde mobiele machine op aardgas*

**Uitleg**

*Een mobiele niet voor de weg bestemde machine (off-road), uitgerust met een aardgasmotor.*

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

machine op aardgas

**technologie nr.**

**Naam techniek**

703

Olierecyclingsinstallatie

**Uitleg**

*Olierecyclingsinstallatie bestemd voor het zuiveren van hydraulische-, smeer- of systeemolie in een oliereinigingseenheid die gekoppeld is aan het systeem waarin de olie wordt gebruikt en waarbij de olie vervolgens wordt hergebruikt in datzelfde systeem,*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

6

B

20%

10%

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

buffervat  
oliereinigingseenheid  
recirculatieleiding

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100081

*Ombouw of vervanging van bestaande kraan- grijper constructies naar gesloten continu lossystemen bij op- en overslagactiviteiten.*

**Uitleg**

*Investeringen voor de ombouw of vervanging van bestaande kraan- grijper constructies naar gesloten continu lossystemen voor de overslag van droge bulkgoederen. Afhankelijk van het product en de benodigde flexibiliteit betreft het hier een pneumatische zuiger (aanzuigmondstuk, verticale en horizontale buizen voor het transport, compressor en andere drukregelingscomponenten), een verticale schroef (mondstuk, verticale archimedes schroef, horizontale archimedes schroef, aandrijfmechanisme) of elevatoren (transportketting, 'emmers', aandrijfmechanisme).*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

pneumatische zuiger of verticale schroef of elevatoren

**technologienr.**

100053

**Naam techniek**

Ombouw van bestaande "spoelen in overloop"-systemen, zodat minder koud water toegevoegd moet worden aan het vlot na het beëindigen van de verving.

**Uitleg**

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### *Essentiële componenten*

pompsysteem  
sturing  
warmtewisselaar

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100086

**Naam techniek**

Ombouw van bestaande niet voor de weg bestemde mobiele machine naar aardgas

**Uitleg**

Investerings voor de ombouw van een bestaande, niet voor de weg bestemde mobiele machine (off-road) naar een machine op aardgas.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

motorkit  
voorraadtank

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

**Naam techniek**

100031

Ombouwset naar aardgasmotoren

**Uitleg**

Ombouwset waarbij een bestaand voertuig wordt omgebouwd naar een voertuig met als brandstof aardgas

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

motorkit

voorraadtank

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100006

Ombouwset van dieselmotoren naar biodieselmotoren (Biodiesel 100%)

**Uitleg**

Ombouwset van dieselmotoren naar biodieselmotoren

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

investeringen voor het ombouwen van dieselmotoren naar motoren die biodiesel 100% als brandstof gebruiken

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100035

**Naam techniek**

*Omschakeling in de spinnerij van de applicatoren voor het aanbrengen van spinolie en finishes naar volledig herwinbare formulaties (zuivere olie i.p.v. emulsies).*

**Uitleg**

*Dit zijn bijvoorbeeld de lik-rol of beter het stiftsysteem met gedoseerde opbreng van de finish.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

installatie voor het aanbrengen van spinolie en finishes op basis van volledig herwinbare formulaties

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1298

**Naam techniek**

Omschakeling van een bestaand enkelcontact procédé naar een dubbelcontactprocédé

**Uitleg**

Investerings voor het omschakelen van een bestaand enkelcontactprocédé naar een dubbelcontactprocédé komen in aanmerking voor zover als grondstof gassen worden aangewend met een SO<sub>2</sub>-concentratie < 10% of waarvan de SO<sub>2</sub>-concentratie sterk veranderlijk is. Deze technologie heeft enkel betrekking op de ombouw van het enkelcontactprocédé, niet op het investeren in een volledig nieuw dubbelcontactprocédé, want in dit geval is dit stand der techniek.;De technologie wordt hoofdzakelijk gebruikt bij de productie van zwavelzuur, maar mag ook gebruikt worden in andere sectoren (bv. chemiesector).

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

ombouw van het enkelcontactprocédé naar het dubbelcontactprocédé

**technologienr.**

**Naam techniek**

200004

Oplaadsysteem (paal of omkasting) voor elektrische of hybride voertuigen

**Uitleg**

Een oplaadsysteem (paal of omkasting) voor het opladen van elektrische of hybride voertuigen. Deze technologie is van toepassing zowel op publiek als niet-publiek toegankelijke palen. Voor de ecologiepremie wordt uitgegaan van een forfaitaire investeringskost van 1.500 euro per paal, in te geven als investeringsbedrag in de essentiële component. Hierin zit de kostprijs van de paal en de directe software voor sturing en opladen van de voertuigen. Beheerssoftware voor bvb. boekhoudkundige verwerking, visuele controle, betalingssysteem en opvolging komt niet in aanmerking.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

oplaadpaal of omkasting (forfaitair 1.500 euro invullen per paal)

**Niet-essentiële componenten**

beheerssoftware

**516****Naam techniek**

516

*Oppervlaktereinigingsinstallatie op basis van CO2-ijskorrels***Uitleg**

*Het reinigen van oppervlakken door middel van het onder hoge druk opbrengen van koolzuur of ijskorrels met een eigen installatie voor de productie van droogijs. Indien de investering enkel bestaat uit een straalinstallatie (zonder droogijsproductie) dan is de kostprijs geringer en vergelijkbaar met de traditionele hoge drukreiniging. In dit laatste geval is geen ecologiepremie mogelijk (geen meerkost).*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

afzuiginstallatie  
droogijsproductieinstallatie  
persluchtinstallatie  
straaleenheid  
straalhozzles

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100082

Plasma-oven voor de recyclage van herlaadbare batterijen

**Uitleg**

Plasma-oven voor het smelten van herlaadbare batterijen.

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

standaard structuur oven  
watergekoelde oven

### Niet-essentiële componenten

gekoelde naverbranding  
hogetemperatuurfilter voor procesgas  
inpassing in het productieapparaat  
standaard gaszuivering  
verbeterde captatie zure dampen

**technologienr.**

1230

**Naam techniek**

Poedercenters

**Uitleg**

*Stelsel waarmee men het poeder rechtstreeks uit de originele verpakking kan opzuigen en verwerken in de poederspuitinstallatie. Hierdoor wordt het overkappen van poeder in de poederbakken (stofvorming, verlies) en overschot van poeder in de poederbak op het einde van de productie. Dergelijke overschotten worden als afval verwijderd.*

**meerkost**

25%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

poedercenter

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1037

Poederterugwininstallatie voor poederspuitcabines

**Uitleg**

Investerings voor het terugwinnen van poederstof afkomstig uit overspray in poederspuitinstallaties voor het coaten van voorwerpen.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

afzuigstelsysteem

patroonfilters of cyclon

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

ventilator(en)

**technologienr.**

100080

**Naam techniek**

*Pontons of zeilen of morskleppen om het morsen naar oppervlaktewater bij overslagactiviteiten in havens te vermijden*

**Uitleg**

*Investeringen die ervoor zorgen dat bij overslagactiviteiten van schip naar wal of van schip naar schip het vrije wateroppervlak is afgeschermd voor eventueel morsen.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

ponton of zeil of morsklep

**technologienr.**

**Naam techniek**

1320

Recuperatie van lijm uit afval via een cryogene behandeling

**Uitleg**

Lijmafval wordt afgekoeld door contact met vloeibaar stikstof tot  $-25^{\circ}\text{C}$ . Eens het product volledig gecryogeneerd is, wordt het vermalen tot de gewenste partikelgrootte. Dit product kan terug gebruikt worden door de leverancier van de lijm.

**meerkost**

65%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

6

B

20%

10%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

cryogene behandelingsinstallatie

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologieën.****Naam techniek**

1357

Roefilter voor bestaande zware voertuigen met euro I, II of III motor

**Uitleg**

Investeringen in de installatie van roefilters op bestaande zware voertuigen met euro I, II of III motor. De technologie is van toepassing op vrachtwagens, bussen en touringcars van 3,5 ton of meer. Om in aanmerking te komen voor de ecologiepremie dient de roefilter voor te komen op de VERT-filterlijst of dient een typegoedkeuring voor een gesloten roefilter (klasse A) te zijn afgeleverd door RDW uit Nederland (<http://tgk.rdw.nl>). De VERT lijst bevat roefilters die aan bepaalde testen zijn onderworpen. Er wordt in deze lijst telkens aangegeven op welke voertuigen de filter kan toegepast worden (vrachtwagens, bussen, schepen, bouwmaschinen, vorkliften en/of stationaire motoren). De lijst wordt zesmaandelijks opgesteld door het Zwitsers Milieuagentschap. De testmethode werd ontwikkeld in samenwerking met Oostenrijk en Duitsland. De VERT methode stelt hoge eisen aan de reductie van uitstoot van de massa elementair koolstof (-90%) en aan het aantal deeltjes (-95%). De filtersystemen worden ook getest bij regeneratie. Er wordt geen verhoging van secundaire emissies toegestaan. In de VERT procedure worden de filtersystemen na 2000 h opnieuw gemeten. Als ze hierbij niet meer voldoen of te veel werkingsproblemen geven, worden ze van de lijst verwijderd. Jaarlijks worden er eveneens in-use testen uitgevoerd. Als bij een filtersysteem meer dan 5% problemen zijn, wordt de filter van de lijst gehaald. De VERT lijst geeft voldoende garantie om het gebruik en de efficiëntie van de roefilter te garanderen. De lijst kan worden gedownload van het internet: [http://www.umweltschweiz.ch/buwal/eng/fachgebiete/fg\\_luft/vorschriften/industrie\\_gewerbe/filter/index.html](http://www.umweltschweiz.ch/buwal/eng/fachgebiete/fg_luft/vorschriften/industrie_gewerbe/filter/index.html). In samenwerking tussen Duitsland en Nederland werden keuringsvoorschriften voor retrofit deeltjesverminderingssystemen opgesteld. Enkel deeltjesverminderingssystemen van klasse A komen in aanmerking voor een ecologiepremie. Deze hebben een rendement van minstens 90%. Om in aanmerking te komen voor een ecologiepremie dient een typegoedkeuring afgeleverd door het Nederlandse RDW voorgelegd te worden. Meer informatie over de typegoedkeuring uit Nederland: <http://www.senternovem.nl/SRV/> en <http://www.vrom.nl/roefilters>.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

roefilter

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100009

**Naam techniek**

Selectieve Katalytische Reductie-installatie (SCR) voor bestaande zware voertuigen met euro I, II of III motor

**Uitleg**

Installatie bestemd voor het door chemische reductie omzetten van stikstofoxiden in rookgassen

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

reactor met katalysator

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## **technologiën.**

### **Naam techniek**

1245

*Separator voor het scheiden van vier fracties kunststoffen (polypropyleen, polyethyleen, ABS en polystyreen) uit autoshrederresidu.*

### **Uitleg**

*Kunststoffracties afkomstig van het shredderen van autowrakken worden nog niet gevaloriseerd. Deze stoffen die ca. 5% van een autowrak vormen, worden tot op vandaag samen met de reststoffen gestort.; Deze technologie omvat een speciale separator met een fijnregeling op dichtheid waarmee een concentraat van 85% kunststoffen kan bekomen worden die hoofdzakelijk bestaat uit vier kunststoffen namelijk polypropyleen, polyethyleen, ABS en polystyreen. Het gaat bijgevolg NIET over de onderlinge scheiding van deze vier kunststoffen. Dit laatste gebeurt vandaag reeds in gespecialiseerde bedrijven en is stand der techniek.*

### **meerkost**

90%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

machine met vijzels en paddelaars  
meet- en regelapparatuur  
voedingsmachine

**technologienr.**

100018

**Naam techniek**

*Solventtafel (reinigingstafel) voor het reinigen van motoren en motoronderdelen bij sloperijen van voertuigwrakken*

**Uitleg**

*Solventtafels zijn voorzien van een rooster waardoor het gebruikte solvent terug naar een recuperatievat vloeit. In het recuperatievat worden de oliën en vetten van het solvent gescheiden door de zwaartekracht.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

Solventtafel inclusief recuperatievat

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1218

Spaarsysteem op anti-smet-poeder-installaties op drukpersen

**Uitleg**

Spaarsysteem op anti-smet-poederinstallatie ter beperking van het verbruik van anti-smet-poeder tot een minimum, door de verstrooiing ervan te beperken tot de beïnkte drukzones.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

spaarsysteem op anti-smetpoeder-installatie

**technologienr.**

100093

**Naam techniek**

Spuitinstallatie voor watergedragen verven in de houtverwerkende nijverheid met uitzondering van bepaalde toepassingen voor het aanbrengen van coatings zoals beschreven in de uitleg.

**Uitleg**

Investeringen voor spuiten d.m.v. een installatie welke uitsluitend geschikt is voor het gebruik van watergedragen verven. Deze technologie mag enkel toegepast worden in de houtverwerkende nijverheid. Deze technologie is enkel van toepassing op de houtverwerkende sector, met uitzondering voor het aanbrengen van coatings voor de toepassingen die binnen het toepassingsgebied van EG richtlijn 2004/42/EG (omgezet in Belgische wetgeving door KB 2005/22743) vallen zoals gedefinieerd in Bijlage 1 van deze richtlijn, en met uitzondering voor standaardhoutbewerkingsbedrijven. Het toepassingsgebied voor richtlijn 2004/42/EG betreft coatings voor gebouwen, houtwerk en bijhorende structuren bestemde coatings met een decoratief, functioneel en beschermend effect.

**meerkost**

60%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

spuitinstallatie voor watergedragen verven

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100039

**Naam techniek**

Systemen voor het afzonderlijk doseren van kleurstoffen en/of hulpmiddelen en de daarbij horende kleurstof- en/of hulpmiddelenkeuken.

**Uitleg**

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

doseerinstallatie en/of kleurstof-/hulpmiddelenkeuken en/of opslagsysteem

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100008

**Naam techniek**

Systemen voor het toepassen van minimale opbrengtechnieken bij bedrukken, verven en (hoog)veredelen van textiel

**Uitleg**

Opbrengsystemen waarbij een minimum aan pigment, kleurstof, of nabehandelingschemicaliën nodig is

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

één van volgende minimale opbrengtechnieken : fluidiersysteem; flex-nip; schuiminstallatie; sproeisysteem of digitale inkjet drukmachine, spuittechniek, horizontaal foularden, plaatsen van vaste uitsparingen, aanpassing van de latexeerinstallatie.

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100003

Tankinfrastructuur voor biodiesel

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van biodiesel als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van biodiesel

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

2

D

5%

-

## COMPONENTEN

*Essentiële componenten*

afleverzuil

bufferopslag

**technologienr.**

**Naam techniek**

100004

Tankinfrastructuur voor bio-ethanol

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van bio-ethanol als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van bio-ethanol

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

2

D

5%

-

## COMPONENTEN

*Essentiële componenten*

afleverzuil

bufferopslag

**technologienr.**

**Naam techniek**

100068

Tankinfrastructuur voor CBG (Compressed BioGas)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van biogas (CBG = Comprtessed BioGas) als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van biogas.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

3

C

10%

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

afleverzuil  
bufferopslag  
compressor(en)

**technologiën.**

**Naam techniek**

200009

Tankinfrastructuur voor CBG (Compressed BioGas) via toelevering van LBG (Liquefied BioGas)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van biogas (CBG = Compressed BioGas) als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van biogas. Bij deze technologie wordt CBG aangemaakt via toelevering van LBG (Liquefied BioGas = vloeibaar biogas)

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- afleverzuil
- bufferopslag
- cryogene pomp
- LBG-tank
- verdamper

**Niet-essentiële componenten**

- odorisatie-unit

**technologienr.**

200008

**Naam techniek**

Tankinfrastructuur voor CNG (compressed Natural Gas = aardgas) via toelevering van LNG (Liquefied Natural Gas)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van aardgas als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van aardgas. Bij deze technologie wordt CNG aangemaakt op basis van toegeleverde LNG (vloeibaar aardgas op -162°C).

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- afleverzuil
- bufferopslag
- cryogene pomp
- LNG-tank
- verdamper

**Niet-essentiële componenten**

- odorisatie-unit

**technologienr.**

**Naam techniek**

100032

Tankinfrastructuur voor CNG (compressed Natural Gas = aardgas)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van aardgas als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van aardgas.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

afleverzuil  
bufferopslag  
compressor(en)

**technologienr.**

**Naam techniek**

200007

Tankinfrastructuur voor LBG (Liquefied BioGas)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van LBG (Liquefied Biogas) als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van LBG.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

3

C

10%

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

afleverzuil  
cryogene pomp  
LBG-tank

**Niet-essentiële componenten**

odorisatie-unit

**technologiën.**

**Naam techniek**

200006

Tankinfrastructuur voor LNG (Liquefied Natural Gas)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van LNG als motorbrandstof voor voertuigen waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van LNG.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

3

C

10%

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

afleverzuil  
cryogene pomp  
LNG-tank

**Niet-essentiële componenten**

odorisatie-unit

**technologienr.**

**Naam techniek**

100002

Tankinfrastructuur voor Pure Plantaardige Oliën (PPO)

**Uitleg**

Tankinfrastructuur bestemd voor het afleveren van PPO als motorbrandstof voor voertuigen, waarbij minimaal 2 afleverpunten binnen de afleverzuil worden gebruikt voor het afleveren van PPO

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

2

D

5%

-

## COMPONENTEN

*Essentiële componenten*

afleverzuil

bufferopslag

**technologienr.**

278

**Naam techniek**

Terugwininstallatie voor waterverdunbare verf, lak, inkt of lijm

**Uitleg**

Het terugwinnen ten behoeve van hergebruik van waterverdunbare verf of waterverdunbare lak of waterverdunbare inkt of waterverdunbare lijm uit spoelwater.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

buffervat

membraaninstallatie of verdamper

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

opvangvoorziening voor gereinigd spoelwater

**technologienr.**

**Naam techniek**

303

Terugwinningsinstallatie voor betonpuin

**Uitleg**

*Het binnen de inrichting breken en zeven van resten van beton en betonwaren, die vrijkomen bij de productie binnen deze inrichting, met behulp van een vast opgestelde breekinstallatie, waarbij alle componenten worden hergebruikt.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

6

B

20%

10%

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

breekinstallatie  
storttrechter  
zeefinstallatie

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat  
magnetische scheiden  
transportband(en)

**technologie nr.**

**Naam techniek**

100028

Uitbreiding van cascadespoelinstallatie vanaf 4e cascade

**Uitleg**

Uitbreiding van cascade spoelinstallatie vanaf 4e cascade zodat het spoelwaterdebiet kleiner wordt en de concentratie in het spoelwater zo hoog dat het de rol van een spaarspoelbad overneemt.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

4

C

10%

5%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

bijkomende spoelbaden  
pijpleiding(en)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

40

**Naam techniek**

*Uitdeukgereedschap voor verfsparende uitdeuktechnieken*

**Uitleg**

*Investerings voor het uitdeuken van kleine deukjes waarbij geen verfbeschadiging is opgetreden.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

uitdeukgereedschap

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1268

Universele reiniger met geïntegreerde biotechnologie

**Uitleg**

Ontvetting met bio-chemische ontvettingsmiddelen, waarbij de vetten en oliën worden afgebroken door micro-organismen.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

bio-unit

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

403

**Naam techniek**

*UV-belichtingseenheid*

**Uitleg**

*UV-belichtingseenheid voor het uitharden van lakken, verven, lijmen. (voor alle sectoren)*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## **COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

UV-lamp(en)

*Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

82

**Naam techniek**

*Vacuümafzuiginstsallatie in de textielsector*

**Uitleg**

*Vacuümafzuiginstsallatie voor het reduceren van vlotverliezen.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

vacuümafzuiginstallatie

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

**Naam techniek**

180

Verdeelinstallaties voor offsetinkt uit retourcontainer

**Uitleg**

Inktverdeling naar de pers via het gebruik van gesloten retourcontainers.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

aftapinstallatie

mengbuis

### Niet-essentiële componenten

aansluitstukken

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100067

**Naam techniek**

Verticale schredder voor het extra verkleinen van de autoschredder producten (fluff) waardoor nog maximum 20% van de fluff wordt gestort

**Uitleg**

De verticale schredder wordt geplaatst vóór de natwasser en de trommel voor densiteitsscheiding die de autoschredder producten scheidt

**meerkost**

15%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur  
stroomvoorziening  
transportband(en)  
verticale shredder

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100030

Voertuig op aardgas

**Uitleg**

Nieuw voertuig met als brandstof aardgas.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## COMPONENTEN

*Essentiële componenten*

voertuig op aardgas

**technologienr.**

**Naam techniek**

100007

Voertuig op biobrandstof (ethanol 95%)

**Uitleg**

Nieuw voertuig (bus/vrachtwagen) met als brandstof Ethanol 95%

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

*Essentiële componenten*

voertuig met als brandstof Ethanol 95%

**technologienr.**

**Naam techniek**

1222

Voor retourdozen aangepaste doosopzetmachine

**Uitleg**

*Machine (incl. aangepast transportmechanisme naar plakstraat) voor het vormen van overdozen voor de verpakking van producten, die zodanig aangepast is met verstevigingselementen en manipulatiesystemen, dat ook door hergebruik verzwakte overdozen nogmaals kunnen worden herbruikt.*

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

doosopzetmachine met bijkomende geleidingen, steuncomponenten en manipulatiesysteem

**technologienr.**

100020

**Naam techniek**

Vorbereidingslijn geschikt voor het inzetten van gerecycleerd keramisch materiaal in de kleiverwerkende nijverheid

**Uitleg**

Vorbereidingslijn die - in vergelijking met een traditionele vorbereidingslijn - uitgerust is met bijkomende en/of aangepaste componenten, om inzet van gerecycleerd keramisch materiaal in de kleiverwerkende nijverheid toe te laten. Door inzet van gerecycleerd keramisch materiaal wordt bespaard op primaire grondstoffen.

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- Meng-, kneed- en walsinstallaties
- Silo voor opslag fijn poeder met doseerinstallatie
- Sturing/kabelmateriaal
- Toevoer- en transportsystemen
- Tussenopslag en bagger

**Niet-essentiële componenten**

- inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100029

Walstroomvoorziening

**Uitleg**

*Investerings voor walstroomvoorziening op de kade waardoor schepen bij het aanmeren gebruik kunnen maken van elektriciteit aan wal en de hulpmotoren kunnen worden uitgeschakeld.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

3

C

10%

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

draagstructuur op kade voor verbinding met schip

frequentieomvormer

investerings voor stroomvoorziening naar terminal en op kade (verbinding met externe elektriciteitsnet, hoogspanningsbekabeling, transformatorstation)

**technologieën.**

**Naam techniek**

295

*Windzifter voor vaste stof met materiaal terugwinning*

**Uitleg**

*Het afscheiden van fijn stof uit bulkgoederen door middel van een windzifter, waarbij het afgescheiden stof wordt gegraneleerd en teruggevoerd naar de bulk.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

## **COMPONENTEN**

### *Essentiële componenten*

blaasnozzles  
cycloon/cyclonen  
draaisluis  
expansiekamer  
filter(s)  
granuleringskamer  
trilgoot

### *Niet-essentiële componenten*

bevochtingsinstallatie  
inpassing in het productieapparaat  
retourtransportsysteem  
ventilator(en)

**technologienr.**

105

**Naam techniek**

Zuurretardatie

**Uitleg**

*Investerings voor het scheiden van zuren en metalen uit beits- en etsbaden door middel van zuurretardatie ten behoeve van zuurhergebruik.*

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

4

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

zuurretardatieeenheid

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

# Milieutechnologie

## technologie nr.

## Naam techniek

100084

Roetfilter voor niet voor de weg bestemde mobiele machine met uitzondering van grasmachines en vork- en schaarliften met een vermogen < 37 kW

## Uitleg

Investerings in de installatie van roetfilters op bestaande niet voor de weg bestemde mobiele machine (off-road); met uitzondering van grasmachines en vork- en schaarliften met een vermogen kleiner dan 37kW. Om in aanmerking te komen voor de ecologiepremie dient de roetfilter voor te komen op de VERT-filterlijst of dient een typegoedkeuring voor een gesloten roetfilter (klasse A) te zijn afgeleverd door RDW uit Nederland (<http://tgk.rdw.nl>). De VERT lijst bevat roetfilters die aan bepaalde testen zijn onderworpen. Er wordt in deze lijst telkens aan-gegeven op welke voertuigen de filter kan toegepast worden (vrachtwagens, bussen, schepen, bouwmachines, vorkliften en/of stationaire motoren). De lijst wordt zesmaandelijks opgesteld door het Zwitsers Milieuagentschap. De testmethode werd ontwikkeld in samenwerking met Oostenrijk en Duitsland. De VERT methode stelt hoge eisen aan de reductie van uitstoot van de massa elementair koolstof (-90%) en aan het aantal deeltjes (-95%). De filtersystemen worden ook getest bij regeneratie. Er wordt geen verhoging van secundaire emissies toegestaan. In de VERT procedure worden de filtersystemen na 2000 h opnieuw gemeten. Als ze hierbij niet meer voldoen of te veel werkingsproblemen geven, worden ze van de lijst verwijderd. Jaarlijks worden er eveneens in-use testen uitgevoerd. Als bij een filtersysteem meer dan 5% problemen zijn, wordt de filter van de lijst gehaald. De VERT lijst geeft voldoende garantie om het gebruik en de efficiëntie van de roetfilter te garanderen. De lijst kan worden gedownload van het internet: [http://www.umweltschweiz.ch/buwal/eng/fachgebiete/fg\\_luft/vorschriften/industrie\\_gewerbe/filter/index.html](http://www.umweltschweiz.ch/buwal/eng/fachgebiete/fg_luft/vorschriften/industrie_gewerbe/filter/index.html). In samenwerking tussen Duitsland en Nederland werden keuringsvoorschriften voor retrofit deeltjesverminderingssystemen opgesteld. Enkel deeltjesverminderingssystemen van klasse A komen in aanmerking voor een ecologiepremie. Deze hebben een rendement van minstens 90%. Om in aanmerking te komen voor een ecologiepremie dient een typegoedkeuring afgeleverd door het Nederlandse RDW voorgelegd te worden. Meer informatie over de typegoedkeuring uit Nederland: <http://www.senternovem.nl/SRV/> en <http://www.vrom.nl/roetfilters>.

## meerkost

100%

Ecologiegetal

3

Ecoklasse

C

KMO%

10%

GO%

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

roetfilter

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

200013

Selectieve Katalytische Reductie-installatie (SCR) voor een oliegestookte glasoven bij de productie van glas.

**Uitleg**

Installatie bestemd voor het door chemische reductie omzetten van stikstofoxiden in rookgassen in aanwezigheid van een katalysator. Deze technologie is enkel van toepassing op de glassector.

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

selectieve katalytische reductie-installatie (SCR) op de glasoven

**technologienr.**

100085

**Naam techniek**

Selectieve Katalytische Reductie-installatie (SCR) voor niet voor de weg bestemde mobiele machine met uitzondering van grasmachines en vork- en schaarliften met een vermogen < 37 kW

**Uitleg**

Investeringen in de installatie van een SCR (selective catalytic reduction) op een bestaande, niet voor de weg bestemde mobiele machine (off-road); met uitzondering van grasmachines en vork- en schaarliften met een vermogen kleiner dan 37kW

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

6

**Ecoklasse**

B

**KMO%**

20%

**GO%**

10%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

reactor met katalysator

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

# **Energietechnologie**

**technologienr.**

16

**Naam techniek**

*Aanwenden van expansie-energie (met uitzondering van onderdelen die deel uitmaken van een warmtekrachtkoppelingsinstallatie)*

**Uitleg**

*Aanwenden van expansie-energie die vrijkomt bij bestaande productieprocessen of bij de ontspanning van fluida onder druk gebracht voor transport. Onderdelen die deel uitmaken van een installatie waarvoor warmtekrachtcertificaten kunnen bekomen worden, komen niet in aanmerking.*

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

expansieturbines of stoommotoren of tegendrukturbines  
generatoren, met inbegrip van snelheidsreductoren  
meet- en regelapparatuur

### **Niet-essentiële componenten**

civiele werken en gebouwen  
inpassing in het productieapparaat  
montage

## technologienr.

1361

## Naam techniek

Absorptiekoeling

## Uitleg

*Koelsysteem door toepassing van absorptiekoeling. Absorptiekoeling is koeling op basis van restwarmte. Voor absorptiekoeling zijn grote hoeveelheden warmte nodig van > 95 °C. Voorwaarde is dat in de nabije omgeving van de koelinstallatie deze hoge temperaturen (als restwarmte uit processen of op basis van een gasmotor of stadsverwarming) beschikbaar zijn. In dat geval is een grote energiebesparing mogelijk. Absorptiekoeling heeft verder een lager elektrische vermogen en is betrouwbaar. Vaak wordt een absorptiekoelinstallatie gecombineerd met elektrische koeling voor het opvangen van pieken.*

## meerkost

35%

### Ecologiegetal

2

### Ecoklasse

D

### KMO%

5%

### GO%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

absorptiekoelmachine

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

## technologieën.

### Naam techniek

100083

Actief en intelligent daglichtsysteem bij de ombouw van daken

### Uitleg

Het ombouwen van bestaande daken (met of zonder lichtkoepels) voor het opvangen van daglicht met een actief en intelligent daglichtsysteem ter optimalisatie van lichtrendement en thermische isolatie. Deze technologie mag enkel toegepast worden op bestaande daken. Bij het ontwerp van daken bij nieuwbouw zijn andere technieken doeltreffender (shredderdaken, grotere ramen, ...)

### meerkost

35%

Ecologiegetal

Ecoklasse

KMO%

GO%

2

D

5%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

aangepaste DC-motor  
batterij  
doosje actieve klei voor vochtregeling  
drager voor besturingsstelsel  
fotovoltaïsch zonnepaneel  
holle as voor PCB  
koepel en opstand  
PCB (printplaat met lichtsensoren)  
prismatische piramidelens  
prismatische vlakke lens  
spiegel + beugel  
zijwanden lichtschacht (met coating)

### Niet-essentiële componenten

installatie en integratie in dak

**technologienr.**

1095

**Naam techniek**

Afvalverbrandingsinstallatie met energierecuperatie die niet in aanmerking komt voor warmtekrachtcertificaten

**Uitleg**

Het afval dient energetisch gevaloriseerd te worden met een minimaal energierendement, uitgedrukt volgens Energie Prestatie Maat (EPM). Om te genieten van ecologiesteun moeten de (nieuwe of bestaande) installaties voldoen aan de norm: EPMfossiel is 75%. Dit wil zeggen dat het verbranden van bv. 100 GJ afval zorgt voor een besparing van 75 GJ primaire brandstoffen. Installaties of onderdelen waarvoor groningenstroomcertificaten of warmtekrachtcertificaten kunnen bekomen worden, komen niet in aanmerking.

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

afvalverbrandingsinstallatie

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

rookgasreinigingsapparatuur

**technologienr.**

525

**Naam techniek**

Gasgestookt verwarmingselement voor vloestofbaden

**Uitleg**

Het verwarmen van vloestofbaden door een gasgestookt dompelbuis-verwarmingselement van 20 tot 100 kW.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

gasgestookte dompelbuis met ventilatorbrander en branderkamer  
pijpenbundel

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

980

**Naam techniek**

Gasgestookte (stoom)convectieoven

**Uitleg**

Het bereiden van maaltijden in professionele keukens, waarbij het indirect rendement ten minste 80% op onderwaarde bedraagt, de jaar-emissiewaarde van NOx niet meer bedraagt dan 83,6 ppm en de jaaremmissiewaarde van CO niet meer bedraagt dan 100 ppm. De jaar-emissiewaarden van NOx en CO zijn gebaseerd op droge verbrandingsgassen en stochiometrische verbranding.

**meerkost**

20%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

gasgestookte (stoom)convectieoven  
gastoevoer- en verbrandingsgasafvoersysteem

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

277

**Naam techniek**

Gasgestookte hogedrukreiniger

**Uitleg**

Het reinigen van oppervlakken met warm water onder hoge druk eventueel met gelijktijdige dosering van reinigingsmiddelen, waarbij het indirect rendement ten minste 100% op onderwaarde bedraagt, de jaar-emissiewaarde van NOx niet meer bedraagt dan 60 ppm en de jaaremmissiewaarde van CO niet meer bedraagt dan 160 ppm. De jaar-emissiewaarden van NOx en CO zijn gebaseerd op droge verbrandingsgassen en stoichiometrische verbranding.

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

gasgestookte hogedrukreiniger

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

standaard hogedruk slang

standaard spuitlans

**technologienr.**

459

**Naam techniek**

Gasgestookte infraroodpanelen voor droging van oppervlakken

**Uitleg**

Gasgestookte infraroodpanelen voor het drogen van oppervlakken van objecten.

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

gasgestookte infraroodpanelen

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100058

Geavanceerd sturingsysteem voor meerdere compressoren

**Uitleg**

Sturingsysteem op een combinatie van één of meer vaste compressoren met een toerentalgeregelde compressor. Hierbij draaien één of meer vaste compressoren steeds op vollast en de extra vraag aan perslucht wordt geleverd door de compressor op variabel toerental. Alle nullast- en ontlastverliezen worden hierdoor praktisch vermeden. Enkel het sturingsysteem komt in aanmerking indien kan aangetoond worden dat het gecombineerd is met minstens één toerental geregelde compressor en één of meer compressoren met vast toerental.

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

I

D

5%

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

geavanceerd sturingsysteem

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100076

**Naam techniek**

Installatie voor het gebruik van thermoplastische poeders als bindmiddel bij de productie van textiel

**Uitleg**

Installatie voor het droog bewerkstelligen van een vezelbinding bij de productie van textiel door middel van een smeltpoeder.

**meerkost**

45%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

impregnatie unit (incl. vacuümtransport en poederstrooiers)  
opslagsysteem thermoplastisch poeder  
oven (incl. spanraam en draagband)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

100052

**Naam techniek**

Installatie voor het integreren van veredelingsoperaties zodat tussenoperaties (tussendrogen) kunnen vermeden worden.

**Uitleg**

**meerkost**

100%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### *Essentiële componenten*

controle-apparatuur voor de restvochtigheid  
investeringen voor integratie van veredelingsoperaties

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

100011

**Naam techniek**

Investerings voor het verbeteren van het energetisch rendement van bestaande verdampings- en destillatietoestellen

**Uitleg**

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

### *Essentiële componenten*

apparatuur voor mechanische dampcompressie (MDR)  
meet- en regelapparatuur

### *Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

**Naam techniek**

1023

Lasrookdetector

**Uitleg**

Het minimaliseren van de ventilatiecapaciteit in lasruimtes door meting van de MAC-waarde.

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

1

D

5%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

meet- en regelapparatuur (lasrookafzuiginstallatie)  
stofbelastingopnameapparatuur

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat  
meet- en regelapparatuur (luchtoevoerinstallatie van de ruimte)

**technologie nr.**

1022

**Naam techniek**

Luchtontvochtiger met tussengeschakelde warmtewisselaar

**Uitleg**

Bestemd voor koelen, drogen en naverwarmen van de luchtstroom bij het ontvochtigingsproces, waardoor het te installeren vermogen door de toegevoegde warmtewisselaar significant wordt verminderd.

**meerkost**

70%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

compressor(en)  
condensor  
verdamper  
warmtewisselaar

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## technologienr.

1295

## Naam techniek

*Nd-YAG diodegepompt lasergraveersysteem voor kunststoffen*

## Uitleg

*Diode lasersysteem met gepulste laserstraal, opgewekt met een diodestack. De laserstraal wordt bestuurd met galvo's via geïntegreerde software. Het diode lasersysteem heeft t.o.v. het klassieke lampgepompt lasersysteem een hogere energie-efficiëntie wat resulteert in een krachtigere laserstraal die zorgt voor een betere carbonisatie van de kunststoffen, een lagere energieverbruik, een eliminatie van een extern koelingscircuit, een lager additievegebruik in de grondstoffen, en een compactere en stillere machine.*

## meerkost

40%

### Ecologiegetal

2

### Ecoklasse

D

### KMO%

5%

### GO%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

besturingssysteem  
installatie en calibratie  
klasse 1 periferie  
laser module

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100012

Nieuwe verdampings- en destillatietoestellen op basis van mechanische damprecompressie (MDR) (Voedingssector is uitgesloten sector want hier is MDR stand der techniek)

**Uitleg**

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

nieuwe verdampings- en destillatietoestellen op basis van mechanische damprecompressie (MDR)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## **technologienr.**

200001

## **Naam techniek**

*Ombouw van de verlichting van een bestaand gebouw naar een centraal geïntegreerd lichtregelsysteem met adresseerbare armaturen*

## **Uitleg**

*Ombouw van een bestaand lichtstelsel naar een systeem waarbij op het gebruik van verlichting een energiebesparing wordt gerealiseerd. Door een intelligent regelsysteem dat centraal wordt gestuurd wordt de verlichting uitgeschakeld of gedimd door het toepassen van volgende strategieën: daglichtregeling, aanwezigheidscontrole, kalendersturing, taaksturing, persoonlijke controle, beperken piekbelasting. De integratie van armaturen, ballasten en lampen met hoge efficiëntie zijn van groot belang om de energiebesparing te realiseren. Adresseerbare armaturen zorgen voor een optimale resolutie en het feit dat het besparingspotentieel volledig kan benut worden.*

## **meerkost**

30%

### **Ecologiegetal**

2

### **Ecoklasse**

D

### **KMO%**

5%

### **GO%**

-

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

bewegingsmelders  
daglichtsensoren  
interface modules + inbouw in armatuur  
light controller  
switch

### **Niet-essentiële componenten**

bacnet module  
beheerssoftware  
inpassing in het productieapparaat  
server en serverkast

**technologienr.**

978

**Naam techniek**

Ondersteuningsventilatoren

**Uitleg**

*Luchtcirculatie in bedrijfsruimten gemiddeld hoger dan 5 meter, die zorgt dat er een gelijkmatige luchttemperatuur ontstaat en de verticale temperatuurgradient afneemt. In aanmerking komt een afzonderlijk opgehangen individueel thermostatisch geregelde ventilatorunit, waarbij de lucht verticaal naar beneden wordt geblazen.*

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

1

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

thermostatisch geregelde ventilatorunit

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1179

**Naam techniek**

On-site productie van stikstofgas

**Uitleg**

Eigen productie van stikstofgas op de bedrijfsterreinen ter vervanging van de aanvoer van het stikstofgas van producenten. Deze technologie is enkel aanvaardbaar voor bedrijven die in het productieproces stikstofgas nodig hebben. Producenten van industriële gassen komen niet in aanmerking.

**meerkost**

65%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

gasopslagtanks  
installatie voor het gasmaken van stikstof  
verdamper

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat  
montage

**technologie nr.**

**Naam techniek**

100057

Permanent magneet motoren met toerentalregeling op compressoren

**Uitleg**

Toepassing van een permanent magneet motor (in plaats van asynchrone hoogrendementsmotor) met toerentalregeling voor de aandrijving van compressoren. Alleen de kostprijs van de motor met toerentalregeling komt in aanmerking voor de berekening van de ecologiepremie.

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

1

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

permanent magneet motor met toerentalregeling

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologiën.**

**Naam techniek**

1339

Productie van elektriciteit op basis van restwarmte door Organic Rankine Cycle (ORC) die niet in aanmerking komt voor groenestroomcertificaten of warmtekrachtcertificaten

**Uitleg**

Een Organic Rankine Cycle (ORC) die gebruikt wordt om met laagwaardige warmte elektriciteit op te wekken. Installaties of onderdelen waarvoor groenestroomcertificaten of warmtekrachtcertificaten kunnen bekomen worden, komen niet in aanmerking.

**meerkost**

60%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

Organic Rankine Cycle

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologieën.****Naam techniek**

100078

*Recuperatie van restenergie (warmte/koude) voor gebouwklimatisatie en/of voor gebruik in industriële processen***Uitleg**

*De recuperatie van restenergie kan o.a. gebeuren door één van volgende technologieën :*

- *energieterugwinningssysteem uit ventilatielucht ;*
- *warmteterugwinningssysteem op persluchtinstallaties;*
- *warmteterugwinningssysteem op koelinstallaties;*
- *luchtvoorverwarmer en/of rookgascondensor.*

*Deze technologie vervangt de vorige technologieën met nrs. : 329, 982, 1310, 100000, 100001.*

**meerkost**

60%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

leidingsysteem exclusief afgiftesysteem (warmte/koude) en inclusief de inkoppeling op het verdeelnet  
warmtewisselaar (vloeistof-vloeistof, gas-vloeistof/vloeistof-gas, gas-gas)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## technologienr.

1351

## Naam techniek

Stalen recuperatoren voor moffelovens voor warmterecuperatie

## Uitleg

De stalen recuperator (= warmtewisselaar waarin de verbrandingslucht wordt opgewarmd door middel van de rookgassen) bestaat uit 2 delen : een convectie warmtewisselaar (hell en tube in U-vorm) en een combirecuperator. Deze recuperatoren komen ter vervanging van stenen recuperatoren. Karakteristiek is bijvoorbeeld dat de ingaande lucht wordt opgewarmd van 20°C naar 650°C met de restwarmte van de moffeloven.

## meerkost

20%

### Ecologiegetal

1

### Ecoklasse

D

### KMO%

5%

### GO%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

meet- en regelapparatuur  
stalen recuperatoren

### Niet-essentiële componenten

engineering  
inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100059

*Thermische massa droger op koelcompressoren*

**Uitleg**

*Gebruik van een thermische massa als alternatief voor de directe expansiedroger. Hierdoor worden de koelcompressoren pas ingeschakeld wanneer de thermische massa buffer moet worden bijgekoeld, wat resulteert in een lager energieverbruik. Enkel de thermische massa buffer komt in aanmerking voor de berekening van de ecologiepremie.*

**meerkost**

55%

**Ecologiegetal**

1

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## **COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

thermische massa buffer

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

## technologienr.

100071

## Naam techniek

Tri Centri Nip perspartij met geïntegreerde schoenpers voor de productie van verpakkingspapier

## Uitleg

De TCN-pers is een compacte gecombineerde unit waarbij de schoenpers (3e persnip), de eerste pers en de zuigpers geïntegreerd zijn in één geheel. Hierdoor wordt het risico op breuk verminderd aangezien geen open trek meer plaatsvindt. Na de natpartij wordt het papier via de pickupwals naar de 1e pers geleid en vervolgens direct naar de tweede nip gevoerd via de zuigpers. De schoenpers is op zijn beurt aansluitend op de centrale wals gepositioneerd zodat het papier permanent wordt ondersteund doorheen de perspartij.

## meerkost

40%

### Ecologiegetal

1

### Ecoklasse

D

### KMO%

5%

### GO%

-

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

aandrijving  
breukcircuit  
hydrauliek, perslucht, water, smering  
meet- en regelapparatuur  
persenpartij  
vacuümsysteem

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

100017

TRS GenSet Hydro Power

**Uitleg**

Een stroomopwekkingsaggregaat dat hydraulisch aangedreven wordt door de PTO (Power Take off) van een trekker, vrachtwagen, autocar, bus of vaartuig.

**meerkost**

60%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

## COMPONENTEN

*Essentiële componenten*

TRS aggregaat

**technologie nr.**

**Naam techniek**

1308

*Verbeterde expansieregeling voor koelinstallaties door vloeistofonderkoeling voor het expansieventiel*

**Uitleg**

*Het optimaliseren van installaties voor het koelen van producten, processen of bedrijfsgebouwen door vloeistofonderkoeling voor het expansieventiel. Warmtewisselaar tussen de vloeistof- en de zuigleiding met als doel het nakoelen van de condensorvloeistof met het koude zuiggas waardoor dit zuiggas opwarmt en een meer oververhit gas naar de compressor wordt gevoerd. Door onderkoeling van de vloeistof uit de condensor zal de specifieke koudecapaciteit toenemen en het rendement zal stijgen.*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

2

D

5%

-

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

warmtewisselaar(s)

**Niet-essentiële componenten**

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

1171

**Naam techniek**

Vervoer via spoorweg als vervanging van bestaande infrastructuur voor wegvervoer

**Uitleg**

Investerings voor het omschakelen van wegvervoer naar vervoer via spoorweg. Deze technologie is enkel aanvaardbaar indien de capaciteit voor wegvervoer wordt afgebouwd ten voordele van vervoer via spoorweg. Uitbreiding van de capaciteit komt niet in aanmerking. Er is geen cumulatie mogelijk met steun via publiek private samenwerking (PPS).

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

los- en/of laadinrichtingen

**Niet-essentiële componenten**inpassing in het productieapparaat  
railinfrastructuur

**technologiën.****Naam techniek**

1170

*Vervoer via waterweg als vervanging van bestaande infrastructuur voor wegvervoer***Uitleg**

*Investerings voor het omschakelen van wegvervoer naar vervoer via waterweg. Deze technologie is enkel aanvaardbaar indien de capaciteit voor wegvervoer wordt afgebouwd ten voordele van vervoer via waterweg. Uitbreiding van de capaciteit komt niet in aanmerking. Er is geen cumulatie mogelijk met steun via publiek private samenwerking (PPS).*

**meerkost**

50%

**Ecologiegetal**

2

**Ecoklasse**

D

**KMO%**

5%

**GO%**

-

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

los- en/of laadinrichtingen

**Niet-essentiële componenten**

aanlegkades

inpassing in het productieapparaat

**technologienr.**

**Naam techniek**

1344

*Warmteterugwinning bij (vaat)spoelmachines of (vaat)wasmachines of wasdrogers*

**Uitleg**

*Het terugwinnen van warmte uit de hete afvoergassen of warm afvoerwater van (vaat)spoelmachines of (vaat)wasmachines of wasdrogers ten behoeve van het voorverwarmen van het vulwater of de drooglucht. Niet de gehele (vaat)spoelmachine of (vaat)wasmachine komt in aanmerking.*

**meerkost**

60%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN**

*Essentiële componenten*

warmtewisselaar(s)

*Niet-essentiële componenten*

inpassing in het productieapparaat

## **Hernieuwbare energie**

**technologie nr.**

**Naam techniek**

100069

(Elektrische) warmtepomp ( met water of lucht als warmtebronsysteem)

**Uitleg**

*Deze technologie is niet van toepassing op geothermische warmtepompen (met de bodem als warmtebronsysteem - zie hiervoor technologie 100089).*

*De hier vermelde warmtepompen komen enkel in aanmerking indien de COP (gemeten volgens EN 14511 onder de vermelde condities) minimum 4,5 bedraagt voor water/water warmtepompen (brontemperatuur 10°C, afgiftetemperatuur 35°C); 3,6 bedraagt voor lucht/water warmtepompen (brontemperatuur 7°C, afgiftetemperatuur 35°C) of 3,4 bedraagt voor lucht/lucht warmtepompen (brontemperatuur 7°C\* 1/η, afgiftetemperatuur 20°C). Tevens moet voor deze warmtepompen  $SPF > 1,15 * 1/\eta$ , zoals bepaald in bijlage VII van de Europese richtlijn 2009/28/EG. Hierin is SPF het geraamde gemiddelde seizoensgebonden rendement voor deze warmtepompen en η de verhouding tussen de totale brutoproductie van elektriciteit en het verbruik van primaire energie voor elektriciteitsproductie.*

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

9

A

30%

15%

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur

warmtebronsysteem (lucht of water)

warmtepompsysteem (verdamp(er), compressor, condensor en expansieventiel)

### **Niet-essentiële componenten**

geïsoleerde opslagvaten

inpassing in het productieapparaat

warmtewisselaar(s)

## technologieën.

## Naam techniek

1314

Aanwenden van geothermische warmte in een gesloten systeem - boorgat-energieopslag

## Uitleg

Investerings voor het aanwenden van geothermische energie in een gesloten systeem. Hiertoe behoren zowel ondiepe (<250m) als diepe (>250m) geothermische toepassingen. De ondiepe toepassingen betreffen systemen die gebruik maken van de natuurlijke temperatuur van de ondiepe bodem (10 à 13°C) voor thermische toepassingen, en boorgat-energieopslag. Boorgat-energieopslag betreft het opslaan van energie via verticale warmtewisselaars in de bodem. Boorgat-energieopslag is een energieopslagsysteem met zowel onttrekken als injecteren van thermische energie (warmtebalans).; De ondiepe toepassingen kunnen zowel aangewend worden voor klimaatregeling in gebouwen, productiehallen, ... als voor proceskoeling en -verwarming. De diepe toepassingen betreffen het onttrekken van warmte op grote diepte. Wegens de thermische gradiënt neemt de temperatuur gemiddeld toe met 3°C/100m diepte.

## meerkost

65%

Ecologiegetal

9

Ecoklasse

A

KMO%

30%

GO%

15%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

circulatiepomp(en)  
collector  
collectorputten  
geïsoleerd verdeelnet  
putbehuizing  
putsysteem (boorwerkzaamheden)  
verticale warmtewisselaar  
warmtewisselaar tussen bodem- en gebouwcircuït

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

## technologienr.

1313

## Naam techniek

Aanwenden van geothermische warmte in een open systeem - koude-warmteopslag

## Uitleg

Investeringen voor het aanwenden van geothermische energie in een open systeem. Hiertoehoren zowel ondiepe (< 250m) als diepe (> 250 m) geothermische toepassingen. De ondiepe toepassingen betreffen systemen die gebruik maken van de natuurlijke temperatuur van de ondiepe bodem (10 à 13°C) voor thermische toepassingen, en koude-warmteopslag. Koude-warmteopslag betreft het opslaan van energie in watervoerende lagen (aquifers). Koude-warmteopslag is een energie-opslagsysteem met zowel onttrekken als injecteren van thermische energie (warmtebalans). De toepassingen liggen zowel bij klimaatregeling in gebouwen, productiehallen, ... als bij proceskoeling en -verwarming. De diepe toepassingen betreffen het onttrekken van warmte op grote diepte. Wegens de thermische gradiënt neemt de temperatuur gemiddeld toe met 3°C/100m diepte.

## meerkost

50%

Ecologiegetal

9

Ecoklasse

A

KMO%

30%

GO%

15%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

brankop  
brankpompen  
brankstelsel (boorwerkzaamheden)  
filter(s)  
geïsoleerd verdeelnet  
pompkamer  
putbehuizing  
warmtewisselaar tussen bodem- en gebouwceircuit

### Niet-essentiële componenten

inpassing in het productieapparaat

## **technologienr.**

100065

## **Naam techniek**

Gasgestookte absorptiewarmtepomp (met water of lucht als warmtebronsysteem)

## **Uitleg**

Gasgestookte absorptiewarmtepomp met een GUE (gas utilization efficiency)  $\geq 1,4$  (zowel voor procesdoeleinden als voor ruimteverwarming).

Deze technologie is enkel van toepassing voor gasgestookte warmtepompen met water of lucht als warmtebronsysteem. Geothermische gasgestookte warmtepompen met de bodem als warmtebronsysteem vallen onder technologie 100090.

## **meerkost**

55%

### **Ecologiegetal**

9

### **Ecoklasse**

A

### **KMO%**

30%

### **GO%**

15%

## **COMPONENTEN**

### **Essentiële componenten**

gasgestookte absorptiewarmtepomp  
meet- en regelapparatuur  
warmtebronsysteem (lucht of water)

### **Niet-essentiële componenten**

geïsoleerde opslagvaten  
inpassing in het productieapparaat  
warmtewisselaar(s)

**technologienr.****Naam techniek**

100089

Geothermische (elektrische) warmtepomp (bodem als warmtebronsysteem)

**Uitleg**

Geothermische warmtepompen komen enkel in aanmerking indien de COP (gemeten volgens EN 14511 onder de vermelde condities) minimum 4,0 bedraagt (brontemperatuur 0°C, afgiftetemperatuur 35°C) en  $SPF > 1,15 * 1/\eta$ , zoals bepaald in bijlage VII van de Europese richtlijn 2009/28/EG. Hierin is SPF het geraamde gemiddelde seizoensgebonden rendement voor deze warmtepompen en  $\eta$  de verhouding tussen de totale brutoproductie van elektriciteit en het verbruik van primaire energie voor elektriciteitsproductie. Deze technologie kan op zichzelf aangevraagd worden in geval van een horizontaal captatienet in de bodem (zie essentiële componenten) of in combinatie met koude-warmte-opslag (technologienr. 1313) of boorgat-energieopslag (technologienr. 1314). (Voor andere elektrische warmtepompen : zie technologie 100069).

**meerkost**

40%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur

warmtepompsysteem (verdamp(er), compressor, condensor en expansieventiel); eventueel in combinatie met een horizontaal captatienet als warmtebronsysteem

**Niet-essentiële componenten**

geïsoleerde opslagvaten

inpassing in het productieapparaat

warmtewisselaar(s)

**technologienr.**

100090

**Naam techniek**

Geothermische gasgestookte absorptiewarmtepomp (bodem als warmtebronsysteem)

**Uitleg**

De gasgestookte absorptiewarmtepompen komen enkel in aanmerking indien de GUE (gas utilization efficiency)  $\geq 1,4$  (zowel voor procesdoeleinden als voor ruimteverwarming). Deze technologie kan op zichzelf aangevraagd worden in geval van een horizontaal captatienet in de bodem (zie essentiële componenten) of in combinatie met koude-warmte-opslag (technologie nr. 1313) of boorgat-energieopslag (technologie nr. 1314). (Voor andere gasgestookte warmtepompen : zie technologie 100065).

**meerkost**

55%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

gasgestookte absorptiewarmtepomp; eventueel in combinatie met een horizontaal captatienet als warmtebronsysteem  
meet- en regelapparatuur

**Niet-essentiële componenten**

geïsoleerde opslagvaten  
inpassing in het productieapparaat  
warmtewisselaar(s)

**technologienr.**

**Naam techniek**

100013

Productie van warmte op basis van de anaërobe fermentatie van afval of biomassa

**Uitleg**

Investeringsen voor het aanwenden van gassen, ontstaan uit de anaërobe fermentatie van afval en/of biomassa om het gebruik van biogas uit de anaërobe fermentatie mogelijk te maken. Minstens 80% van de energie-inhoud van de verbrandingsproducten dient als warmte aangewend te worden.

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

**Ecoklasse**

**KMO%**

**GO%**

9

A

30%

15%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

- fermentatietanks (met inbegrip van materiaal en apparatuur om ze te isoleren en te verwarmen)
- gasopslagtanks
- ketels of het ombouwen ervan
- meet- en regelapparatuur
- uitrusting voor de voorbereiding en opslag van het te vergisten materiaal

**Niet-essentiële componenten**

- gaszuiveringsinstallatie
- inpassing in het productieapparaat

**technologie nr.**

**Naam techniek**

100014

Productie van warmte op basis van de anaërobe fermentatie van afvalwater

**Uitleg**

Investerings voor het aanwenden van gassen, ontstaan uit de anaërobe fermentatie van afvalwater om het gebruik van biogas uit de anaërobe fermentatie mogelijk te maken. Minstens 80% van de energie-inhoud van de verbrandingsproducten dient als warmte aangewend te worden.

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

fermentatietanks (met inbegrip van materiaal en apparatuur om ze te isoleren en te verwarmen)  
gasopslagtanks  
ketels of het ombouwen ervan  
meet- en regelapparatuur

### Niet-essentiële componenten

gaszuiveringsinstallatie  
inpassing in het productieapparaat  
installatie voor de behandeling van het resterende slib

**technologienr.**

1165

**Naam techniek***Productie van warmte op basis van de pyrolyse van biomassa***Uitleg***In aanmerking komen investeringen die warmte opwekken uit biomassa. Minstens 80% van de energie-inhoud van de pyrolyseproducten dient als energie aangewend te worden.***meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

installatie voor afhandeling van reststoffen

ketel(s)

meet- en regelapparatuur

pyrolyseapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie

schoorstenen en apparatuur om rookgas/stookgas te reinigen, met inbegrip van apparatuur voor injectie van additieven en apparatuur voor afvoer en opslag van vliegassen

**Niet-essentiële componenten**

civiele werken en gebouwen

installaties voor water-/stoomcircuit

leiding(en)

montage

uitrusting binnen de inrichting voor ontvangst, opslaan en bewerken van de biomassa

warmtewisselaar

**technologienr.**

6

**Naam techniek**

Productie van warmte op basis van de verbranding van biomassa (incl. houtpelletkachels)

**Uitleg**

In aanmerking komen investeringen die warmte opwekken uit biomassa. Minstens 80% van de energie-inhoud van de verbrandingsproducten dient als warmte aangewend te worden.

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

installatie voor afhandeling van reststoffen

ketel(s)

meet- en regelapparatuur

schoorstenen en apparatuur om rookgas/stookgas te reinigen, met inbegrip van apparatuur voor injectie van additieven en apparatuur voor afvoer en opslag van vliegassen

verbrandingsapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie

**Niet-essentiële componenten**

civiele werken en gebouwen

inpassing in het productieapparaat

installaties voor water-/stoomcircuit

leiding(en)

montage

uitrusting binnen de inrichting voor ontvangst, opslaan en bewerken van de biomassa

warmtewisselaar

**technologienr.**

**Naam techniek**

1163

Productie van warmte op basis van de vergassing van biomassa

**Uitleg**

*In aanmerking komen investeringen die warmte opwekken uit biomassa. Minstens 80% van de energie-inhoud van de vergassingsproducten dient als energie aangewend te worden.*

**meerkost**

80%

**Ecologiegetal**

3

**Ecoklasse**

C

**KMO%**

10%

**GO%**

5%

**COMPONENTEN**

**Essentiële componenten**

installatie voor afhandeling van reststoffen

ketel(s)

meet- en regelapparatuur

schoorstenen en apparatuur om rookgas/stookgas te reinigen, met inbegrip van apparatuur voor injectie van additieven en apparatuur voor afvoer en opslag van vliegassen

vergassingsapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie

**Niet-essentiële componenten**

civiele werken en gebouwen

installaties voor water-/stoomcircuit

leiding(en)

montage

uitrusting binnen de inrichting voor ontvangst, opslaan en bewerken van de biomassa

warmtewisselaar

## technologiën.

### Naam techniek

1349

Verbrandingsinstallatie op basis van biobrandstoffen.

### Uitleg

Het opwekken van warmte door het benutten van de energie-inhoud van uit biomassa verkregen secundaire vloeibare energiedragers. Hierbij mag geen sprake zijn van bijstook van kunststoffen of bijmenging van kunststoffen. Wel moet sprake zijn van een netto opbrengst van energie, gerekend over de totale keten van voorbehandeling tot en met eindproduct. Installaties of onderdelen waarvoor groenestroomcertificaten of warmtekrachtcertificaten kunnen bekomen worden, komen niet in aanmerking.

### meerkost

80%

Ecologiegetal

Ecoklasse

KMO%

GO%

3

C

10%

5%

## COMPONENTEN

### Essentiële componenten

ketel(s)

meet- en regelapparatuur

schoorstenen en apparatuur om rookgas/stookgas te reinigen, met inbegrip van apparatuur voor injectie van additieven en apparatuur voor afvoer en opslag van vliegassen

verbrandingsapparatuur

### Niet-essentiële componenten

civiele werken en gebouwen

inpassing in het productieapparaat

installaties voor water-/stoomcircuit

leiding(en)

montage

uitrusting binnen de inrichting voor ontvangst, opslaan en bewerken van de bio-olie

warmtewisselaar

**technologienr.**

1263

**Naam techniek**

Warmtepompboiler

**Uitleg**

*Investerings voor het nuttig aanwenden van warmte voor de verwarming van tapwater in woningen of bedrijfsgebouwen d.m.v. een warmtepompboiler met  $COP \geq 3$ .*

**meerkost**

65%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

## COMPONENTEN

**Essentiële componenten**

elektrisch gedreven warmtepompboiler

**Niet-essentiële componenten**

grondwaterbron of bodemwarmtewisselaar

inpassing in het productieapparaat

restwarmteopslagvat

**technologie nr.**

1342

**Naam techniek**

Zonneboiler

**Uitleg**

Investerings voor het opvangen van en omzetten in warmte van de energie uit zonnestralen (zoals voor de productie van warm water voor verwarming, sanitaire en/of procesdoeleinden of van warme lucht voor verwarmings- en/of procesdoeleinden). De ecologiepremie is cumuleerbaar met de premie van de netbeheerder (voor info : <http://www.vlaanderen.be>)

**meerkost**

30%

**Ecologiegetal**

9

**Ecoklasse**

A

**KMO%**

30%

**GO%**

15%

**COMPONENTEN****Essentiële componenten**

beveiligingsapparatuur tegen bevroering of oververhitting  
distributiekkanalen  
warmtewisselaar(s)  
zonnecollectoren

**Niet-essentiële componenten**

circulatiepompen in collectorkringlopen  
inpassing in het productieapparaat  
specifieke draagstructuur of extra dakondersteuningsprofielen