

GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN
GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION
GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN

VLAAMSE GEMEENSCHAP — COMMUNAUTE FLAMANDE

VLAAMSE OVERHEID

Economie, Wetenschap en Innovatie

[C – 2008/36126]

17 SEPTEMBER 2008. — Ministerieel besluit tot uitvoering van artikel 4 van het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest

De Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel,

Gelet op het decreet van 31 januari 2003 betreffende het economisch ondersteuningsbeleid, inzonderheid op artikel 13;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 27 juli 2004 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering, gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 15 oktober 2004, 23 december 2005, 19 mei 2006, 30 juni 2006, 1 september 2006, 28 juni 2007, 10 oktober 2007 en 14 november 2007;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest;

Gelet op het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest;

Gelet op het advies van de inspectie van Financiën, gegeven op 19 augustus 2008;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, vervangen bij de wet van 4 juli 1989 en gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de subsidie in het kader van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, wordt toegekend volgens een wedstrijdformule, waarbij via een oproep die periodiek wordt georganiseerd, een subsidie-enveloppe wordt verdeeld over de best gerangschikte subsidieaanvragen;

Overwegende dat deze periodieke oproepen in tijd op elkaar dienen aan te sluiten aangezien de ondernemingen hun investeringen pas kunnen starten na het indienen van de subsidieaanvraag. Bij het ontbreken van de continuïteit van de maatregel kan het belangrijkste doel van de maatregel, namelijk het stimuleren van de ecologie-investeringen, derhalve niet meer bereikt worden;

Overwegende dat om deze redenen dit besluit dringend in werking dient te treden,

Besluit :

Artikel 1. Ter uitvoering van artikel 4 van het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest bevat dit besluit de oproep tot indiening van subsidieaanvragen door ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, en de vereiste gegevens.

Art. 2. De periode voor de indiening van de subsidieaanvragen gaat in op de datum van de inwerkingtreding van dit besluit en eindigt op 23 december 2008. Begin- en einddatum zijn in deze periode inbegrepen.

Art. 3. De subsidie voor de oproep, vermeld in artikel 1, bedraagt voor kleine en middelgrote ondernemingen 20 % en voor grote ondernemingen 10 %. Het subsidiebedrag per subsidieaanvraag bedraagt maximaal 1.500.000 euro.

Art. 4. Voor de beoordeling van de oproep zijn de volgende criteria van toepassing :

1° de mate waarin de ecologie-investering bijdraagt tot de realisatie van de Kyotodoelstellingen of de doelstellingen, vermeld in het Vlaamse milieubeleidsplan. Dat criterium wordt beoordeeld op basis van de performantiefactor die toegekend is aan elke technologie die voorkomt op de limitatieve technologieënlijst;

2° de economische leefbaarheid van de onderneming. Dat criterium wordt beoordeeld op basis van de cashflowgeneratie voor belastingen ten opzichte van de totale activa;

3° de toetreding tot een energiebeleidsovereenkomst, gesloten met het Vlaamse Gewest, en voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de toetreding. Dat criterium wordt beoordeeld aan de hand van het al of niet toetreden zijn tot het auditconvenant;

4° het beschikken over een milieucertificaat. Dat criterium wordt beoordeeld op basis van het in het bezit hebben op de indieningsdatum van de volgende certificaten :

- a) Milieucharter;
- b) ISO 14001;
- c) EMAS.

De criteria, vermeld in het eerste lid, worden verder toegelicht in bijlage I de bij dit besluit is gevoegd.

Art. 5. Het gewicht van de criteria, vermeld in artikel 20, § 3, van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, wordt bepaald door de wegingscoëfficiënt. De wegingscoëfficiënten voor elk van die criteria bedragen :

criteria	wegingscoëfficiënt
performantiefactor (P)	0,90
cashflowratio (C)	0,03
auditconvenant (A)	0,03
milieucertificaat (M)	0,04
totaalscore (S)	1,00

Art. 6. Ter uitvoering van artikel 12, vierde lid, van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, wordt de limitatieve technologieënlijst als bijlage II bij dit besluit gevoegd.

Art. 7. De subsidie-enveloppe is voor deze oproep vastgesteld op 25.000.000 euro.

Art. 8. Dit besluit treedt in werking op 17 september 2008.

Brussel, 17 september 2008.

P. CEYSENS

Bijlage I

Toelichting bij de beoordelingscriteria, vermeld in artikel 4

De criteria

1. De mate waarin de ecologie-investering bijdraagt tot de realisatie van de Kyotodoelstellingen of de doelstellingen, vermeld in het Vlaamse milieubeleidsplan

Aan elke technologie die voorkomt op de limitatieve technologieënlijst (LTL), werd een performantiefactor toegekend.

De performantiefactor is een kwalitatieve beoordeling die aangeeft in welke mate de technologie bijdraagt tot de realisatie van de Kyotodoelstellingen of de milieudoelstellingen van de Vlaamse overheid.

Door VITO werd elke technologie die voorkomt op de LTL op een objectieve manier gescreend op haar milieu- en energie-impact aan de hand van de volgende criteria :

- de reductie van de emissies naar :
 - o lucht;
 - o water;
 - o bodem;
- de beperking van :
 - o hinder (geluid, geur, licht);
 - o afval;
 - o gebruik grond- en hulpstoffen;
 - o watergebruik;

— de reductie van broeikasgasemissies :

- o CO₂;
- o andere broeikasgassen.

De geïntegreerde milieuscore wordt uitgedrukt in een performantiefactor die varieert tussen 0 en 1.

2. De economische leefbaarheid

Hiervoor wordt de ratio cashflowgeneratie voor belastingen versus de totale activa genomen.

cashflowratio = cashflow*/totale activa

(*) cashflow = winst of verlies voor belastingen + afschrijvingen

Die ratio geeft naast een signaal van de credibiliteit van de eigen financiering ook een indicatie van de mate waarin een onderneming in staat is voldoende liquide middelen te genereren om op korte termijn haar financiële verplichtingen na te komen.

Uit de literatuur blijkt dat de cashflowratio een belangrijke falingspredictie-indicator is.

Voor ondernemingen waarvan de gegevens voor het berekenen van de cashflowratio beschikbaar zijn in de referentiedatabank, worden de boekhoudkundige gegevens opgehaald uit de laatst beschikbare jaarrekening in die referentiedatabank.

Ondernemingen die niet jaarrekeningplichtig zijn, moeten de gegevens uit hun laatst afgesloten resultaatrekening (de bijlage uit de fiscale aangifte) ingeven in hun steunaanvraag.

Aan ondernemingen die nog geen jaarrekening hebben neergelegd of nog geen fiscale aangifte hebben gedaan, wordt de gemiddelde score van de andere deelnemers aan de call op dit criterium toegekend.

De cashflowratio wordt via de normalisatieformule (door middel van een gemiddelde en een standaardafwijking) teruggebracht op een schaal tussen 0 en 1 (tot op 4 cijfers na de komma).

3. De toetreding tot een energiebeleidsovereenkomst : het auditconvenant

Het auditconvenant richt zich tot de middelgrote energie-intensieve vestigingen met een energieverbruik van minstens 0,1 Pj en minder dan 0,5 Pj.

Ondernemingen met een of meer vestigingen die tot die doelgroep behoren en niet toegetreden zijn tot het auditconvenant op het ogenblik van de indiening van de steunaanvraag, scoren niet op dit criterium (score 0).

Ondernemingen die tot de doelgroep behoren en waarbij alle vestigingen zijn toegetreden tot het auditconvenant, scoren wel op dit criterium en krijgen score 1.

Ook ondernemingen die niet tot de doelgroep van het auditconvenant behoren, scoren op dit criterium en krijgen ook score 1.

4. Het beschikken over een milieucertificaat

De meest gangbare milieumanagementsystemen zijn het Milieucharter, ISO 14001 en EMAS. Die milieuzorgsystemen hebben als doel de milieu-inspanningen van industriële ondernemingen te bevorderen. De milieu-inspanningen hebben betrekking op het gebruik van grondstoffen en energie, het recupereren en afvoeren van afval, de uitstoot via lucht, water en grond, het naleven van sectorale regelgeving, productiebeheer, en het effect van bepaalde producten op de gezondheid en het milieu.

Het beschikken over een milieucertificaat geeft aan dat de investering is ingebed in een totale visie van de onderneming op het milieu, rationeel energiegebruik en duurzaam ondernemen.

De certificaten die in aanmerking worden genomen, zijn :

- Milieucharter;
- ISO14001;
- EMAS.

Een onderneming die in het bezit is van een certificaat, krijgt een score van 1 op dat criterium.

De score is voor elk van de certificaten gelijkwaardig en bedraagt 1 als een onderneming beschikt over een of meer certificaten.

De certificaten moeten in het bezit zijn van de onderneming en geldig zijn op de datum van indiening van de aanvraag.

Toelichting bij de milieucertificaten

Het Milieucharter

Het Milieucharter beloont milieuvriendelijke bedrijven voor hun inspanningen op het gebied van milieuzorg. Om het Milieucharter te ontvangen, moet de deelnemer niet alleen voldoen aan de milieuwetgeving ter zake, maar moet hij in de loop van het jaar ook een aantal milieufacties uitvoeren.

Het Milieucharter paste destijds in het PRESTI 4-programma van de Vlaamse overheid waarbinnen Milieucharterprojecten op financiële steun konden rekenen. Hoewel het PRESTI 4-programma is afgelopen in 2004, worden in een aantal provincies, namelijk Antwerpen, West- en Oost-Vlaanderen de Milieucharterprojecten nog steeds ondersteund.

Meer informatie is beschikbaar op de volgende contactadressen :

Milieucharter Antwerpen :

- VOKA – Kamer van Koophandel Kempen, Kleinhoefstraat 9, 2440 Geel;
- VOKA – Kamer van Koophandel Mechelen, O.L.Vrouwestraat 85, 2800 Mechelen;
- contactpersoon : Lieve Nevelsteen tel. 014-56 30 30.

Milieucharter West-Vlaanderen :

- POM West-Vlaanderen, Baron Ruzettelaan 33, 8310 Assebroek/Brugge;
- Charter Zuid-West-Vlaanderen, Doorniksesteenweg 218, 8500 Deerlijk;
- contactpersonen :
 - o Philippe Tavernier tel. 050-36 71 00;
 - o Eefje Hernalsteen tel. 050-36 71 10.

Milieucharter Oost-Vlaanderen :

- VOKA – Kamer van Koophandel Oost-Vlaanderen, Noordlaan 21, 9200 Dendermonde;
- contactpersoon : Katrien Moens tel. 052-33 98 33.

EMAS (communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem)

EMAS beoogt het bevorderen van een gestage verbetering van de milieuprestaties van alle Europese organisaties en van de informatie van het publiek en alle belanghebbenden. De reglementaire basis daarvoor is Verordening (EG) nr. 761/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 19 maart 2001 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS) (Publicatieblad L 114, 24 april 2001).

Meer uitleg daarover staat op de websites van de Europese Unie :

- <http://europa.eu.int/scadplus/leg/nl/lvb/l28022.htm>;
- <http://europa.eu.int/business/nl/topics/environment/emas.html>.

ISO 14001

ISO 14001 is een Environmental Management System dat de minimumeisen beschrijft voor een milieuzorgsysteem. Het legt twee eisen voor milieuprestaties op :

- het engagement om de vigerende wetgeving na te leven;
- het engagement tot continue verbetering.

Voor meer uitleg hierover wordt verwezen naar de website van de International Organisation for Standardization en van het Belgisch Instituut voor Normalisatie :

- <http://www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.openerpage>;
- <http://www.bin.be/NL/index.htm>.

De berekening van de totaalscore van een investeringsproject

De totaalscore wordt berekend aan de hand van de volgende formule :

$$S = (P \times 0,9) + (C \times 0,03) + (A \times 0,03) + (M \times 0,04)$$

waarbij :

- S** : totaalscore (tot 4 cijfers na de komma);
- P** : kwalitatieve beoordeling van de technologie via de performantiefactor;
- C** : beoordeling van de economische leefbaarheid via de genormaliseerde cashflowratio;
- A** : de toetreding tot een energiebeleidsvereenkomst via de al of niet toetreding tot het auditconvenant;
- M** : het beschikken over een milieucertificaat via de score op het milieucertificaat.

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 17 september 2008 tot uitvoering van artikel 4 van het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest.

Bijlage II

[REDACTED]

Naam techniek

Aanwenden van expansie-energie

Uitleg

Aanwenden van expansie-energie die vrijkomt bij bestaande productieprocessen of bij de ontspanning van fluida onder druk gebracht voor transport.

meerkost

80%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek*Aanwenden van geothermische energie in een gesloten systeem - boorgat-energieopslag***Uitleg**

Investeringsen 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. Deze warmte kan aangewend worden voor verwarmingsdoeleinden of elektriciteitsproductie.

meerkost

65%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

putbehuizing
geïsoleerd verdeelnet
putsysteem (boonwerkzaamheden)
verticale warmtewisselaar
circulatiepomp(en)
warmtewisselaar tussen bodem- en gebouw-circuit
collector
collectorputten

Naam techniek*Aanwenden van geothermische energie in een open systeem - koude-warmteopslag***Uitleg**

Investeringsen voor het aanwenden van geothermische energie in een open systeem. Hiertoe behoren 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. Deze warmte kan aangewend worden voor verwarmingsdoeleinden of elektriciteitsproductie.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

bronsysteem (boorwerkzaamheden)
putbehuizing
geïsoleerd verdeelnet
bronkop
bronpompen
filter(s)
pompkamer
warmtewisselaar tussen bodem- en gebouw-circuit

Naam techniek

Aanwenden van hydraulische energie; vermogen < 10 MW

Uitleg

Investeringsen voor het aanwenden van waterkracht voor de productie van elektriciteit.

meerkost

70%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

hydraulische turbines

meet- en regelapparatuur

transformator(en)

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten en/of bufferingsmethoden

generator(en)

Naam techniek*Aanwenden van windenergie (kleine vermogens tot maximaal 0,5 MW)***Uitleg***Investerings voor het aanwenden van windenergie voor de productie van elektriciteit.***meerkost**

30%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur

windturbines

transformator(en)

batterijen of andere bufferingsmethoden en/of duo-systemen (o.a. combinatie diesel- en windgenerator, combinatie gas- en windgenerator) en/of elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten

Naam techniek*Aanwenden van windenergie (vermogen groter dan 1,5 MW)***Uitleg***Investeringsen voor het aanwenden van windenergie voor de productie van elektriciteit.***meerkost**

10%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

windturbines

batterijen of andere bufferingsmethoden en/of duo-systemen (o.a. combinatie diesel- en windgenerator, combinatie gas- en windgenerator) en/of elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten

transformator(en)

meet- en regelapparatuur

Naam techniek*Aanwenden van windenergie (vermogens van meer dan 0,5 MW tot maximaal 1,5 MW)***Uitleg***Investerings voor het aanwenden van windenergie voor de productie van elektriciteit.***meerkost**

20%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur

windturbines

transformator(en)

batterijen of andere bufferingsmethoden en/of duo-systemen (o.a. combinatie diesel- en windgenerator, combinatie gas- en windgenerator) en/of elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

absorptiekoelmachine

Naam techniek

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 gecompriëerd 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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

pijpleiding(en)
afscheidervat

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

aftapparaat voor koudemiddelen

Naam techniek*Afvalverbrandingsinstallatie met energierecuperatie***Uitleg**

Het afval dient energetisch gevaloriseerd te worden met een minimaal energierendement, uitgedrukt volgens Energie Prestatie Maat (EPM). Om te genieten van ecologische steun moeten de (nieuwe of bestaande) installaties voldoen aan de norm: EPM_{fossiel} is 75%. Dit wil zeggen dat het verbranden van bv. 100 GJ afval zorgt voor een besparing van 75 GJ primaire brandstoffen.

meerkost

30%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

afvalverbrandingsinstallatie

Naam techniek*Automated Stacking Cranes (ASC)***Uitleg**

In deze technologie wordt verstaan onder een ASC : een onbemande rijbrugkraan voor los- en laadinrichtingen in havens die de container automatisch oppakt bij het begin van de stack en op een vooraf bekend gemaakte locatie in de stack plaatst. Een ASC is dus een milieuvriendelijke technologie in vergelijking met een straddle carrier.

meerkost

60%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek

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 groettoets 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%

performantiefactor

0,38

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

pomp met vetreservoir
doseerblokken
smeerleidingnet
elektronische regelenheid

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

trommel voor densiteitscheiding
natwasser voor het afzeven van zand met decantatie vijzels

Naam techniek

Biologische waterzuiveringsinstallatie voor het hergebruik van reinigingswater voor car-, truck- of buswashinstallaties met een bruto jaarlijks waterverbruik van maximaal 5.000 m³/jaar.

Uitleg

Biologische waterzuiveringsinstallatie voor het behandelen van reinigingswater van wasinrichtingen voor voertuigen ten behoeve van hergebruik. Alleen kleinere installaties (tot maximaal 5.000 m³ 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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

filterinstallatie
retourleiding

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,92

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

systeem van brandstofcellen
 elektrisch aandrijfsysteem

Naam techniek*Brandstofcelsysteem voor gecombineerde productie.***Uitleg***Systeem voor het gelijktijdig opwekken van warmte en elektrische energie, waarbij een brandstof rechtstreeks wordt omgezet in elektrische energie en de daarbij vrijkomende warmte nuttig wordt aangewend, onder de voorwaarde dat het totaal energetisch rendement gemiddeld op jaarbasis ten minste 65% bedraagt.***meerkost**

80%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

systeem van brandstofcellen
 warmtewisselaar(s)
 elektriciteitsomzetter

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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

installatie voor opslag en vervoer van slib

Naam techniek

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

Uitleg

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

meerkost

85%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,38

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

verzameltank

voorbezinktank met filterinstallatie voor wasmiddel

Naam techniek*CO₂/NH₃ cascade koelsysteem***Uitleg**

Het koelen of vriezen door middel van een CO₂/NH₃ cascade koelsysteem, waarbij de beide compressiekoelsystemen zijn gekoppeld door een cascade koeler (CO₂/NH₃ warmtewisselaar).

meerkost

40%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

- cascadekoeler (CO₂/NH₃ warmtewisselaar)
- vloeistofafscheider (aan de CO₂-zijde)
- koeler(s) (aan de CO₂-zijde)

Naam techniek*CO2-reinigings- of ontvettingsinstallatie***Uitleg***Het reinigen en/of ontvetten van materialen en producten met superkritisch CO2.***meerkost**

100%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

vuilopvangeenheid
CO2-ontvettings- of reinigingsvat

Naam techniek*Compoudeerinstallatie***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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

voorraadsilo's
mengsysteem
transportsysteem/transportsystemen
afvoersysteem

Naam techniek*Digitale fotocamera***Uitleg**

Het digitaal vastleggen van een stilstaand beeld waarbij de kleuren dusdanig gescheiden worden dat de digitale informatie rechtstreeks in de prepress bruikbaar is, zonder een noodzakelijke tussenstap langs chemisch ontwikkelde film.

meerkost

50%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

fotocamera met digitale achterwand plus eventuele noodzakelijke specifieke randapparatuur

Naam techniek*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 (bvb. inlegvellen) op de bodem komt te vervallen.

meerkost

45%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

doosopzetmachine met alternatieve plooi volgorde

Naam techniek*Elektrisch aangedreven vaartuig of voertuig met vier wielen of meer; uitgezonderd vorkheftrucks.***Uitleg**

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

meerkost

20%

performantiefactor

0,92

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

elektrisch aangedreven voer- of vaartuig

Naam techniek*Elektrostatistische verf- of lakspuitinstallatie voor het handmatig verspuiten***Uitleg***Het handmatig elektrostatisch verspuiten van verf of poederlak.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

slangen

elektrostatisch spuitpistool

Naam techniek*Fotovoltaïsche omzetting van zonne-energie***Uitleg***Investeringsen voor het opvangen van de energie uit zonnestralen voor de rechtstreekse productie van elektriciteit.***meerkost**

30%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

fotovoltaïsche panelen

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten

spanningsregelaars en -omzetters, stroomregeling met inbegrip van meet- en regelapparatuur

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

tank(s)
 klep(pen)
 centrifugepomp(en)

Naam techniek*Gasgestookt verwarmingselement voor vloeistofbaden***Uitleg***Het verwarmen van vloeistofbaden door een gasgestookt dompelbuis-verwarmingselement van 20 tot 100 kW.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

gasgestookte dompelbuis met ventilatorbrander en branderkamer
 pijpenbundel

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 jaaremmissiewaarden van NOx en CO zijn gebaseerd op droge verbrandingsgassen en stochiometrische verbranding.

meerkost

20%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

gasgestookte (stoom)convectieoven
gastoevoer- en verbrandingsgasafvoersysteem

Naam techniek*Gasgestookte heetwaterbooster voor wasmachines***Uitleg***Verwarming van het vulwater voor een wasmachine door een gasgestookte booster bij de wasmachine.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

heetwater toestel

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

gasgestookte hogedrukreiniger

Naam techniek*Gasgestookte infraroodpanelen voor droging van oppervlakken***Uitleg**

Gasgestookte infraroodpanelen voor het drogen van oppervlakken van objecten.

meerkost

40%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

gasgestookte infraroodpanelen

Naam techniek

Gasverwarmde wasdroger met directe verwarming van de drooglucht.

Uitleg

Het drogen van wasgoed met een wasdroger, waarbij de drooglucht direct met gas wordt verwarmd.

meerkost

40%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

wasdroger

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

oplegplaten in kunststof
duurzame paletten in kunststof en/of aluminium

Naam techniek*Gesloten koeltunnel door middel van indirecte koeling met buitenlucht***Uitleg**

Investerings bestemd voor het verkoelen 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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

gesloten koeltunnel

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

dieptesonderingsapparatuur

GPS-systeem

Naam techniek*Hybride aangedreven vaartuig of voertuig met vier wielen of meer***Uitleg***Een vaartuig of voertuig met vier of meer wielen, uitgerust met een elektromotor als hoofdmotor in combinatie met een verbrandingsmotor***meerkost**

20%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

Hybride aangedreven voertuig of vaartuig

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 ijsslurry.***meerkost**

30%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

secundair koelsysteem

primaire koelsysteem

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

automatische sturingen (procescontrole)

installatie voor het automatisch vullen en ledigen van de composttunnels

Naam techniek

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

Uitleg

Investeringsen 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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

beluchtingsvloer en -buizen

ventilator(en)

semi-permeabele membranen

Naam techniek*Installatie voor geforceerde beluchting bij compostering in open lucht***Uitleg***Investeringsen voor het geforceerd beluchten van composthopen in open lucht door middel van zuig- of blaasbeluchting.;***meerkost**

100%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

ventilator(en)
beluchtingsvloer en -buizen

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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek

Installaties 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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

retourleiding
tertiair waterzuiveringssysteem

Naam techniek*Installaties 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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

filterinstallatie

toevoerleiding

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

precision blanking line
 reinigingssysteem (borstels)
 filtratie-installatie

Naam techniek

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

Uitleg**meerkost**

80%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

apparatuur voor thermocompressie of mechanische damprecompressie (MDR) of investeringen om het aantal verdampingstrappen en droogplaten te verhogen of om het refluxgehalte te verminderen
 meet- en regelapparatuur

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

herbruikbare gasfles
reinigingsinstallatie

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

kleiwanden
installatie voor het verdichten van de klei

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

koelsysteem met alternatief koudemiddel

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

koelsysteem met ammoniak

Naam techniek

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 CO₂, 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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

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%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

koelsysteem

Naam techniek*Koude- of warmteterugwinningssysteem uit ventilatielucht***Uitleg**

Het verwarmen of koelen van ruimten in bedrijfsgebouwen met gebruikmaking van de warmte of koude van de uitgaande luchtstroom door een warmtewisselaar voor lucht/lucht-warmteterugwinning of -koudeterugwinning of een lucht/vloeistof/lucht twin coil systeem. - koude- of warmteterugwinningseenheid (exclusief nakoeler of naverwarmer) of koude- of warmteterugwinsectie in een luchtbehandelingskast of warmtewisselaar ten behoeve van koude- of warmteterugwinning in een luchtbehandelingskast, (eventueel) adiabatische koeling door sproei- of verdampingssysteem van water geplaatst in de uitgaande luchtstroom voor de warmtewisselaar.

meerkost

80%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

koude- of warmteterugwinningseenheid of koude- of warmteterugwinsectie in een luchtbehandelingskast of warmtewisselaar
meet- en regelapparatuur

Naam techniek*Kunstgrindvervaardigings- of granulaatinstallatie***Uitleg**

Het vervaardigen van kunstgrind of granulaat uit baggerspecie, boorslib, grondreinigingsresiduen, rookgasreinigingsresiduen, verontreinigde grond, (vlieg)as, zuiverings-slib 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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek*Lasrookdetector***Uitleg***Het minimaliseren van de ventilatiecapaciteit in lasruimtes door meting van de MAC-waarde.***meerkost**

30%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur (lasrookafzuiginstallatie)
stofbelastingopnameapparatuur

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,08

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

in de vulslang geïntegreerde geluidgestuurde overvulbeveiliging
vulslang met vaste koppeling

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/Nm³ (3% O₂) in geval aardgas als brandstof; - 120 mg/Nm³ (3 % O₂) 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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

brander of branderketelcombinatie

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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

condensor
 verdamper
 warmtewisselaar
 compressor(en)

Naam techniek*Luchtvoorverwarmer en/of rookgascondensor***Uitleg***Investerings ter optimalisatie van het ketelrendement door warmterecuperatie d.m.v. een luchtvoorverwarmer en/of een rookgascondensor***meerkost**

50%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

kanalen en/of piping
 Luchtvoorverwarmer en/of rookgascondensor

Naam techniek*Machine voor ontwikkeling van offsetplaten voor waterloze offset***Uitleg***Machine voor ontwikkeling van offsetplaten voor waterloze offset***meerkost**

50%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

ontwikkelmachine

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%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek

Microgolftechneek voor het conditioneren van hout.

Uitleg

*Deze technologie is bedoeld om hout via microgolftechneek te conditioneren : vernietigen van insecten, larven, eitjes, ... De voornaamste drijfveer om deze technologie toe te passen bestaat erin om de *Lyctus Brunneus* larve uit hout 100% te verwijderen en dit te garanderen. De microgolftechneek is milieuvriendelijker dan een thermisch behandeling in warme luchtkamers (= standaardtechnologie).*

meerkost

20%

performantiefactor

0,92

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

microgolfmachine

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

Onder deze technologie vallen o.a. mobiele kranen, huisvuilwagens, straatveegmachines, autolaadkranen, vorkheftrucks, telescoopladere, 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 (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

20%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

milieuvriendelijke mobiele machine

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek

Natstraalinstallatie

Uitleg

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

meerkost

50%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek*Natte scheidingsinstallatie voor zeefzand en/of granulaat***Uitleg**

Investeringsen voor de natte scheiding en reiniging van zeefzand 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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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
pomp(en)
slibbehandelingsinstallatie
invoersysteem
zeebocht
bezinktank(s)

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 additievengebruik in de grondstoffen, en een compactere en stillere machine.

meerkost

40%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

laser module
installatie en calibratie
besturingssysteem
klasse 1 periferie

Naam techniek

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

Uitleg**meerkost**

30%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

nieuwe verdampings- en destillatietoestellen op basis van mechanische dampcompressie (MDR) of thermocompressie

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

buffervat
 oliereinigingseenheid
 recirculatieleiding

Naam techniek*Ombouwset van dieselmotoren naar biodieselmotoren (Biodiesel 100%)***Uitleg***Ombouwset van dieselmotoren naar biodieselmotoren***meerkost**

100%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek*Omschakeling van een bestaand enkelcontactprocédé 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 SO₂-concentratie < 10% of waarvan de SO₂-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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

ombouw van het enkelcontactprocédé naar het dubbelcontactprocédé

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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

thermostatisch geregelde ventilatorunit

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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

installatie voor het gasmaken van stikstof
verdamer
gasopslag tanks

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

afzuiginstallatie
droogijsproductieinstallatie
persluchtinstallatie
straaleenheid
straalnozzles

Naam techniek*Poedercenters***Uitleg**

Systeem waardoor men het poeder rechtstreeks uit de originele verpakking kan opzuigen en verwerken in de poederspuitinstallatie. Hierdoor vermijdt men 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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

poedercenter

Naam techniek*Poederterugwininstallatie voor poederspuitcabines***Uitleg**

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

meerkost

100%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

afzuigsysteem

patroonfilters of cycloon

Naam techniek*Productie van biogas uit anaërobe waterzuivering***Uitleg***Deze technologie is enkel aanvaardbaar, wanneer de anaërobe waterzuivering wordt geïnstalleerd met het oog op de productie van biogas.***meerkost**

60%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

anaërobe reactor (tank, invoerverdeelsysteem, gasafscheider)

Naam techniek*Productie van elektriciteit op basis van restwarmte door Organic Rankine Cycle (ORC)***Uitleg***Een Organic Rankine Cycle (ORC) die gebruikt wordt om met laagwaardige warmte elektriciteit op te wekken.***meerkost**

60%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

Organic Rankine Cycle

Naam techniek

Productie van energie (elektriciteit of WKK) op basis van de anaërobe fermentatie van afval of biomassa

Uitleg

Investeringsen voor het aanwenden van gassen, ontstaan uit de anaërobe fermentatie van afval of biomassa om het gebruik van biogas uit de anaërobe fermentatie mogelijk te maken.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotor of ORC)
 fermentatietanks (met inbegrip van materiaal en apparatuur om ze te isoleren en te verwarmen)
 meet- en regelapparatuur
 gasopslagtanks
 elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten
 uitrusting voor de voorbereiding en opslag van het te vergisten materiaal

Naam techniek

Productie van energie (elektriciteit of WKK) op basis van de anaërobe fermentatie van afvalwater

Uitleg

Investeringsen voor het aanwenden van gassen, ontstaan uit de anaërobe fermentatie afvalwater om het gebruik van biogas uit de anaërobe fermentatie mogelijk te maken.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

gasopslagtanks
 meet- en regelapparatuur
 elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten
 installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotor of ORC)
 fermentatietanks (met inbegrip van materiaal en apparatuur om ze te isoleren en te verwarmen)

Naam techniek*Productie van energie (WKK/elektriciteit) op basis van biobrandstoffen***Uitleg**

Het opwekken van energie (WKK of elektriciteit) 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.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten

meet- en regelapparatuur

installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotor of ORC)

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

Naam techniek

Productie van energie (WKK/elektriciteit) op basis van de pyrolyse van biomassa

Uitleg

In aanmerking komen investeringen die energie (WKK/elektriciteit) opwekken uit biomassa.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten
pyrolyseapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie
installatie voor afhandeling van reststoffen
installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotoren of ORC)
schoorstenen en apparatuur om rookgas/stookgas te reinigen, met inbegrip van apparatuur voor injectie van additieven en apparatuur voor afvoer en opslag van vliegassen
meet- en regelapparatuur

Naam techniek

Productie van energie (WKK/elektriciteit) op basis van de verbranding van biomassa

Uitleg

In aanmerking komen investeringen die energie (WKK/elektriciteit) opwekken uit biomassa.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

installatie voor afhandeling van reststoffen
installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotoren of ORC)
elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten
verbrandingsapparatuur 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
meet- en regelapparatuur

Naam techniek

Productie van energie (WKK/elektriciteit) op basis van de vergassing van biomassa

Uitleg

In aanmerking komen investeringen die energie (WKK/elektriciteit) opwekken uit biomassa.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten
installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotoren of ORC)
vergassingsapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie
installatie voor afhandeling van reststoffen
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

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek*Productie van warmte op basis van de anaërobe fermentatie van afvalwater***Uitleg***Investeringsen 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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

meet- en regelapparatuur

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

ketel(s)

installatie voor afhandeling van reststoffen

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

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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

schoorstenen en apparatuur om rookgas/stookgas te reinigen, met inbegrip van apparatuur voor injectie van additieven en apparatuur voor afvoer en opslag van vliegassen
meet- en regelapparatuur
ketel(s)
verbrandingsapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie
installatie voor afhandeling van reststoffen

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

meet- en regelapparatuur

installatie voor afhandeling van reststoffen

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

ketel(s)

Naam techniek*Recuperatie van lijm uit afval via een cryogene behandeling***Uitleg**

Lijmafval wordt afgekoeld door contact met vloeibaar stikstof tot -25°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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

cryogene behandelingsinstallatie

Naam techniek*Recuperatie van restwarmte***Uitleg****meerkost**

60%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

leidingsysteem voor warmtetransport inclusief de inkoppeling op het verdeelnet
meet- en regelapparatuur
warmtewisselaar(s)

Naam techniek

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

Uitleg

Investerings in de installatie van roefilters op bestaande vrachtwagens met euro I, II of III motor. 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 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 deel-tjes (-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. 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%

performantiefactor

0,93

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

roefilter

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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

reactor met katalysator

Naam techniek

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

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 densiteit 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%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

machine met vijzels en paddelaars
voedingsmachine
meet- en regelapparatuur

Naam techniek*Slibdrogers met meertrapsindamping***Uitleg**

Slibdroging heeft tot doel het slibwater grotendeels uit het slib te verwijderen zodat het slibvolume daalt, de hanteerbaarheid van het slib stijgt en het slib geschikt gemaakt wordt voor een aantal eindverwerkingstechnieken.

meerkost

50%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

meertrapsindampingsinstallatie

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%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

Solventtafel inclusief recuperatievat

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

spaaarsysteem op anti-smetpoeder-installatie

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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**stalen recuperatoren
meet- en regelapparatuur

Naam techniek

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

Uitleg

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

meerkost

40%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

systemen gebaseerd op één van volgende minimale opbrengstechnieken : fluidiersysteem; flex-nip; schuiminstallatie; sproeisysteem of digitale inkjet drukmachine.

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

bufferopslag
afleverzuil

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

afleverzuil
bufferopslag

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

bufferopslag
afleverzuil

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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

buffervat

membraaninstallatie of verdamper

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

zeeinstallatie
storttrechter
breekinstallatie

Naam techniek*TRS GenSet Hydro Power***Uitleg***Een stroomopwekkingsaggregaat dat hydraulisch aangedreven wordt door de PTO (Power Take off) van een trekker, vrachtwagen, autocar of bus.***meerkost**

60%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

TRS aggregaat

Naam techniek*Uitdeukgereedschap voor verfsparende uitdeuktechnieken***Uitleg***Investerings voor het uitdeuken van kleine deukjes waarbij geen verfschadiging is opgetreden.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

uitdeukgereedschap

Naam techniek*Universele reiniger met geïntegreerde biotechnologie***Uitleg***Ontvetting met bio-chemische ontvettingsmiddelen, waarbij de vetten en oliën worden afgebroken door micro-organismen.***meerkost**

100%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

bio-unit

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

50%

performantiefactor

0,77

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

UV-lamp(en)

Naam techniek*Vacuümafzuiginstallatie in de textielsector***Uitleg***Vacuümafzuiginstallatie voor het reduceren van vlotverliezen.***meerkost**

100%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

vacuümafzuiginstallatie

Naam techniek

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 condenservloeistof 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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

warmtewisselaar(s)

Naam techniek*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.

meerkost

80%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

ketel(s)

verbrandingsapparatuur

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

Naam techniek*Verdeelinstallaties voor offsetinkt uit retourcontainer***Uitleg***Inktverdeling naar de pers via het gebruik van gesloten retourcontainers.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

mengbuis
aftapinstallatie

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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

los- en/of laadinrichtingen

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

los- en/of laadinrichtingen

Naam techniek*Voertuig op biobrandstof (Biodiesel 100%)***Uitleg***Nieuw voertuig met als brandstof biodiesel 100%***meerkost**

25%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

nieuw voertuig met als brandstof biodiesel 100%

Naam techniek*Voertuig op biobrandstof (ethanol 95%)***Uitleg***Nieuw voertuig (bus/vrachtwagen) met als brandstof Ethanol 95%***meerkost**

30%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

voertuig met als brandstof Ethanol 95%

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

doosopzetmachine met bijkomende geleidingen, steuncomponenten en manipulatiesysteem

Naam techniek

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

Uitleg

Vorbereidingslijn die - in vergelijking met een traditionele voorbereidingslijn – 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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek*Warmte-kracht-koppelingsinstallatie (WKK-installatie) en trigeneratie***Uitleg**

De investeringen die streven naar de gecombineerde productie van thermische en mechanische of elektrische energie die geconcipieerd is in functie van de warmtebehoefte en die leidt tot energiebesparing in vergelijking met de gescheiden productie van dezelfde hoeveelheden thermische en mechanische of elektrische energie in moderne referentie-installaties waarvan het rendement jaarlijks gedefinieerd en gepubliceerd wordt. In aanmerking komen: a) installatie van krachtwerktuigen (gasturbines, diesel- en gasmotoren evenals stoomketels gecombineerd met tegendrukstoomturbines of aftapcondensatieturbines, stirling motoren, ORC (organic ranking cycle) waarin thermische energie wordt omgezet in mechanische energie); b) installatie van warmtewisselaars of recuperatieketels (met inbegrip van branders voor verhoging van de stoomproductie) die met uitlaatgassen werken; c) installatie van warmtewisselaars voor het terugwinnen van de warmte van krachtwerktuigen; d) elektrische en elektronische apparatuur voor aansluiting op het interne elektriciteitsnet.

meerkost

30%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

installatie van warmtewisselaar(s) of recuperatieketels (met inbegrip van branders voor verhoging van de stoomproductie) die met uitlaatgassen werken of installatie van warmtewisselaar(s) voor het terugwinnen van de warmte van krachtwerktuigen

installatie van krachtwerktuigen (gasturbines, diesel- of gasmotoren of stoomketels gecombineerd met tegendrukstoomturbines of aftapcondensatieturbines, stirling motoren, ORC waarin thermische energie wordt omgezet in mechanische energie).

elektrische en elektronische apparatuur (voor aansluiting op het interne/externe elektriciteitsnet)

investeringen voor het transport van brandstoffen, verbrandingslucht, uitlaatgassen, koelwater, koellucht of ketelvoedingswater binnen de inrichting

Naam techniek*Warmtepomp***Uitleg**

Investeringsen voor de installatie van een warmtepomp met een COP $\geq 3,5$ (zowel voor procesdoeleinden als voor ruimteverwarming). De warmtebron kan verschillend van aard zijn : bodem (grondwater, horizontale of verticale lussen, ...), lucht (binnen-, buiten-, ...) of water (oppervlakte-, proces-, afvalwater-, ...). Lucht/lucht-systemen (lucht aan verdamper- en condensorzijde van de warmtepomp) worden uitgesloten (zoals reversibele splitsystemen, ...).

meerkost

40%

performantiefactor

0,31

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

warmtebronsysteem (bodem, lucht of water)

warmtepompsysteem (verdamper, compressor, condensor en expansieventiel)

meet- en regelapparatuur

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 ≥ 3 .

meerkost

65%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

elektrisch gedreven warmtepompboiler

Naam techniek*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%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

warmtewisselaar(s)

Naam techniek*Warmteterugwinningssysteem op koelinstallaties***Uitleg***Investeringsen voor het terugwinnen van warmte die vrijkomt bij koelinstallaties voor het koelen van producten of processen.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

warmtewisselaar of binnencondensor

leidingsysteem voor warmtetransport exclusief warmteafgiftesysteem

meet- en regelapparatuur

Naam techniek*Warmterugwinningssysteem op persluchtinstallaties***Uitleg***Het terugwinnen van warmte die vrijkomt bij persluchtinstallaties.***meerkost**

40%

performantiefactor

0,15

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

warmtewisselaar of binnencondensor

leidingsysteem voor warmtetransport exclusief warmteafgiftesysteem

meet- en regelapparatuur

Naam techniek*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 gegranuleerd en teruggevoerd naar de bulk.***meerkost**

50%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

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

Naam techniek*Zonneboiler***Uitleg**

Investeringsen 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%

performantiefactor

0,69

COMPONENTEN**Essentiële componenten**

beveiligingsapparatuur tegen bevriezing of oververhitting
distributiekkanalen
zonnecollectoren
warmtewisselaar(s)

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%

performantiefactor

0,54

COMPONENTEN

Essentiële componenten

zuurretardatieeenheid

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 17 september 2008 tot uitvoering van artikel 4 van het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest.

De Vlaamse minister van Economie, Ondernemen, Wetenschap, Innovatie en Buitenlandse Handel,

P. CEYSENS