

Bijlage II

Naam techniek

Aanwenden van alternatieve waterbronnen voor verdampingscondensors

Uitleg

Installaties voor het het aanwenden van regen- of vijverwater voor het voeden van verdampingscondensors.

meerkost

80%

performantiefactor

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

installaties die gepaard gaan met het aanwenden van alternatieve waterbronnen

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

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

Uitleg

Investeringen 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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

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

Uitleg

Investerings 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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

Aanwenden van hydraulische energie; vermogen < 10 MW

Uitleg

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

meerkost

70%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten en/of bufferingsmethoden
generator(en)
hydraulische turbines
transformator(en)
meet- en regelapparatuur

[redacted]
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

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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
meet- en regelapparatuur
transformator(en)
windturbines

Naam techniek

Aanwenden van windenergie (vermogen groter dan 1,5 MW)

Uitleg

Investeringen voor het aanwenden van windenergie voor de productie van elektriciteit.

meerkost

10%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

meet- en regelapparatuur

windturbines

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

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

transformator(en)

windturbines

meet- en regelapparatuur

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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

0,62

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 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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

afscheidervat
pijpleiding(en)

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

0,62

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

afvalverbrandingsinstallatie

Naam techniek

Automated Stacking Cranes (ASC)

Uitleg

Een ASC is een onbemande rijbrugkraan 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

0,79

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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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 groeitoeets 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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- pomp met vetreservoir
- elektronische regeleenheid
- smeerleidingnet
- doseerblokken

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

retourleiding
filterinstallatie

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

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

stelsel 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

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

elektriciteitsomzetter
stelsel van brandstofcellen
warmtewisselaar(s)

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

0,41

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

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%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- centrale omgekeerde osmose eenheid met buffervat
- decentraal doseersysteem isopropylalcohol (IPA) aan drukpersen
- 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)

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

0,33

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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



[Redacted]

Naam techniek

CO₂-reinigings- of ontvettingsinstallatie

Uitleg

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

meerkost

100%

performantiefactor

0,92

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- vuilopvangeenheid
- CO₂-ontvettings- of reinigingsvat

Naam techniek

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 wordt beschouwd als stand der techniek.

meerkost

50%

performantiefactor

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

transportsysteem/transportsystemen
voorraadsilo's
afvoersysteem
mengsysteem

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

0,54

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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

doosopzetmachine met alternatieve plooi volgorde

Naam techniek

Elektrisch aangedreven voertuig of vaartuig met vier wielen of meer.

Uitleg

Een voertuig of vaartuig met vier of meer wielen uitgerust met een elektromotor

meerkost

20%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

elektrisch aangedreven voer- of vaartuig

Naam techniek

Elektrostatistische verf- of lakspuitinstallatie voor het handmatig verspuiten

Uitleg

Het handmatig elektrostatistisch verspuiten van verf of poederlak.

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

COMPONENTEN

Essentiële componenten

slangen

elektrostatistisch spuitpistool

Naam techniek

Euro V motor voor zware voertuigen

Uitleg

Investerings in zware voertuigen die uitgerust zijn met een motor die reeds aan de toekomstige norm, Euro V, voldoet en waarvan de emissies dus lager liggen dan vrachtwagens die aan de huidige norm voldoen. De technologie is van toepassing op vrachtwagens, bussen en touringcars van 3,5 ton of meer. De ecologiepremie wordt toegekend tot 30/09/2008, het jaar waarop de Euro V norm voor nieuwe zware voertuigen van kracht wordt. De meerprijs tov de huidige norm komt in aanmerking als investering. Dit betekent dat tot en met 30/9/2006 de meerprijs tussen een Euro III en een Euro V motor in rekening wordt gebracht en in de periode 1/10/2006 tot en met 30/9/2008 de meerprijs tussen een Euro IV en een Euro V motor. Gezien de meerkost van een Euro V motor ten opzichte van een Euro III of een Euro IV motor sterk verschilt van type tot type, wordt voor de bepaling van de kostprijs van de investering gerekend met een forfaitair bedrag van 10.000 euro. Voor het verschil tussen een Euro V en een Euro III motor wordt 50% (of 5.000 euro) bepaald; voor het verschil tussen een Euro V en een Euro IV 30% (of 3.000 euro). Indien bij indiening een hoger bedrag dan 10.000 euro per motor wordt ingevuld, zal dit bij inspectie bij de eindcontrole herleid worden tot 10.000 euro.

Einddatum

30/09/2008

meerkost

30%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

euro V motor (forfaitair 10.000 euro per motor in te vullen)

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

1,00

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

klep(pen)
tank(s)
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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

gasgestookte dompelbuis met ventilatorbrander en branderkamer
pijpbundel

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

0,62

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

heetwatertoestel

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 jaaremissiewaarde 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

0,62

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

0,62

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

0,62

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

0,41

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 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%

performantiefactor

0,28

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

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

GPS-systeem
dieptesonderingsapparatuur

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

Hybride aangedreven voertuig of voertuig

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%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

secundair koelsysteem
primair 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

0,21

COMPONENTEN

Essentiële componenten

installatie voor het automatisch vullen en ledigen van de composttunnels
automatische sturingen (procescontrole)

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

0,03

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

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%

performantiefactor

0,03

COMPONENTEN

Essentiële componenten

ventilator(en)
beluchtingsvloer en -buisen

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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, elektrodialyse, adsorptie (bv. op actieve kool), indamping, membraanbioreactor, chemische oxidatie, (membraan)elektrolyse, kristallisatie.

meerkost

50%

performantiefactor

0,28

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. 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

0,21

COMPONENTEN

Essentiële componenten

toevoerleiding
filterinstallatie

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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

0,46

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

0,41

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

0,21

COMPONENTEN

Essentiële componenten

installatie voor het verdichten van de klei
kleiwanden

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

0,62

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

0,62

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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



[Redacted]

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

0,92

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

0,41

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, 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%

performantiefactor

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

Lasrookdetector

Uitleg

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

meerkost

30%

performantiefactor

0,41

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

0,21

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

0,62

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

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

verdamer
condensor
warmtewisselaar
compressor(en)

Naam techniek

Luchtvoorverwarmer en/of rookgascondensor

Uitleg

Investeringsen ter optimalisatie van het ketelrendement door warmterecuperatie d.m.v. een luchtvoorverwarmer en/of een rookgascondensor

meerkost

50%

performantiefactor

0,41

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

0,92

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

Microgolfttechniek voor het conditioneren van hout.

Uitleg

Deze technologie is bedoeld om hout via microgolfttechniek 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 microgolfttechniek is milieuvriendelijker dan een thermisch behandeling in warme luchtkamers (= standaardtechnologie).

meerkost

20%

performantiefactor

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

microgolftmachine

Naam techniek

Milieuvriendelijke mobiele machine met biologisch afbreekbare olie, smeervet of hydrauliek

Uitleg

Onder deze technologie vallen o.a. mobiele kranen, huisvuilwagens, straatveegmachines, autolaadkranen, vorkhefrucks, telescoopladers, 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-afbreekbare 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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

[redacted]
Naam techniek

Natstraalinstallatie

Uitleg

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

meerkost

50%

performantiefactor

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

0,46

COMPONENTEN

Essentiële componenten

slibbehandelingsinstallatie

zeefbocht

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)

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 energieconsumptie, een eliminatie van een extern koelingscircuit, een lager additievegebruik in de grondstoffen, en een compactere en stillere machine.

meerkost

40%

performantiefactor

0,67

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- klasse 1 periferie
- besturingssysteem
- laser module
- installatie en calibratie

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

0,62

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

0,54

COMPONENTEN

Essentiële componenten

recirculatieleiding
buffervat
oliereinigingseenheid

Naam techniek

Ombouwset van dieselmotoren naar biodieselmotoren (Biodiesel 100%)

Uitleg

Ombouwset van dieselmotoren naar biodieselmotoren

meerkost

100%

performantiefactor

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

Omschakeling van een bestaand enkelcontact procédé naar een dubbelcontactprocédé

Uitleg

Investeringsen 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

0,21

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

0,41

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- verdamer
- installatie voor het gasmaken van stikstof
- gasopslag tanks



[Redacted]

Naam techniek

Oplosmiddelvrije folielamineermachine

Uitleg

Het vervaardigen van papier/kunststoffolie-, karton/kunststoffolie- of kunststof/kunststoffolielaminaten met oplosmiddelvrije lamineermiddelen.

meerkost

50%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

lamineermachine

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- straalnozzles
- straaleenheid
- persluchtinstallatie
- droogijsproductieinstallatie
- afzuiginstallatie

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

0,28

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

patroonfilters of cycloon
afzuigstelsysteem

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

0,92

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

0,62

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

elektrotechnische uitrusting voor aansluiting op interne en/of externe elektriciteitsnetten
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
installatie van krachtwerktuigen (turbines, diesel- of Stirling- of stoom- of gasmotor of ORC)

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

0,79

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
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)

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

0,79

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

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

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

Uitleg

Investeringen 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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

gasopslagtanks
ketels of het ombouwen ervan
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

Naam techniek

Productie van warmte op basis van de anaërobe fermentatie van afvalwater

Uitleg

Investeringen 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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

0,79

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

installatie voor afhandeling van reststoffen

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

[redacted]

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

ketel(s)

installatie voor afhandeling van reststoffen

meet- en regelapparatuur

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

[redacted]

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

0,79

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
installatie voor afhandeling van reststoffen
ketel(s)
vergassingsapparatuur en aangepaste branders of vuurhaarden, voorzien van luchtvoorverwarmers en rookgasrecirculatie

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

cryogene behandelingsinstallatie

Naam techniek

Recuperatie van restwarmte

Uitleg

meerkost

60%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

Naam techniek

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

Uitleg

Investerings in de installatie van roetfilters op bestaande vrachtwagens met euro I, II of III motor. 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 Milieugentschap. 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 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. 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%

performantiefactor

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

roetfilter

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

reactor met katalysator

Naam techniek

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

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%

performantiefactor

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

voedingsmachine

meet- en regelapparatuur

machine met vijzels en paddelaars

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

0,62

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

0,74

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

0,28

COMPONENTEN

Essentiële componenten

spaarsysteem 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

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

meet- en regelapparatuur

stalen recuperatoren

Naam techniek

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

Uitleg

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

meerkost

40%

performantiefactor

0,21

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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

afleverzuil
bufferopslag

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

0,62

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

0,62

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

membraaninstallatie of verdamper

buffervat

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

zeefinstallatie
breekinstallatie
storttrechter

Naam techniek

TRS Gen.Set 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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

TRS aggregaat



Naam techniek

Uitdeukgereedschap voor verfsparende uitdeuktechnieken

Uitleg

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

meerkost

50%

performantiefactor

0,46

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

0,21

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

0,79

COMPONENTEN

Essentiële componenten

UV-lamp(en)

Naam techniek

Vacuümafzuigingsinstallatie in de textielsector

Uitleg

Vacuümafzuigingsinstallatie voor het reduceren van vlotverliezen.

meerkost

100%

performantiefactor

0,21

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

0,41

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

0,79

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

Naam techniek

Verdeelinstallaties voor offsetinkt uit retourcontainer

Uitleg

Inktverdeling naar de pers via het gebruik van gesloten retourcontainers.

meerkost

50%

performantiefactor

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

aftapinstallatie
mengbuis

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

0,79

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

0,79

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

0,79

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

0,79

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

0,28

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

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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 geconcentreerd 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

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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).

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

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

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

Naam techniek

Warmtepomp

Uitleg

Investerings 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 verdampers en condensorzijde van de warmtepomp) worden uitgesloten (zoals reversibele splitsystemen, ...).

meerkost

40%

performantiefactor

0,62

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- warmtepompsysteem (verdampers, compressor, condensator en expansieventiel)
- warmtebronsysteem (bodem, lucht of water)
- 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

0,41

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

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

warmtewisselaar(s)

Naam techniek

Warmteterugwinning tijdens het indampen van groente- en fruitsappen (energie)

Uitleg

Door terugwinning van deze warmte kan het rendement van de verdamper sterk stijgen. Bovendien kan de geproduceerde stoom verminderd worden door verschillende trappen in de verdamper te gebruiken. Afhankelijk van het aantal gebruikte stappen en de hoeveelheid stoom dat wordt hergebruikt, kan de gebruikte hoeveelheid stoom tot 6 maal gereduceerd worden.

meerkost

60%

performantiefactor

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

warmteterugwinningssysteem

Naam techniek

Warmteterugwinningssysteem op persluchtinstallaties

Uitleg

Het terugwinnen van warmte die vrijkomt bij persluchtinstallaties.

meerkost

40%

performantiefactor

0,41

COMPONENTEN

Essentiële componenten

warmtewisselaar of binnencondensor

meet- en regelapparatuur

leidingssysteem voor warmtetransport exclusief warmteafgiftesysteem

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

0,41

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 gegraneleerd en teruggevoerd naar de bulk.

meerkost

50%

performantiefactor

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

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

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

1,00

COMPONENTEN

Essentiële componenten

- zonnecollectoren
- beveiligingsapparatuur tegen bevrozing of oververhitting
- warmtewisselaar(s)
- distributiekkanalen

[redacted]
Naam techniek

Zuurretardatie

Uitleg

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

meerkost

100%

performantiefactor

0,33

COMPONENTEN

Essentiële componenten

zuurretardatieeenheid

Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 20 mei 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