

# Bijlage: Investeringsaftrek energiebesparende investeringen

Laatst gewijzigd op 25 okt 2017

## Toelichting

De investeringen die in aanmerking komen voor de verhoogde investeringsaftrek dienen gericht te zijn naar een rationeler gebruik van energie in de industrie, en in het bijzonder naar een verbetering van industriële processen louter uit energetische overwegingen. Voor de toepassing van deze bijlage betekenen de termen:

- “bestaande” gebouwen of broeikassen: de gebouwen of broeikassen waarvan op het einde van het belastbaar tijdperk waarin de investeringen zijn gedaan, de voltooiing van de bouw meer dan 5 jaar terug heeft plaatsgevonden;
- “bestaande” of “in gebruik zijnde” apparatuur, processen, systemen, enz: de apparatuur, processen, systemen, enz. waarvan op het einde van het belastbaar tijdperk waarin de investeringen zijn gedaan, de ingebruikneming meer dan drie jaar terug heeft plaatsgehad.

Zo zijn categorieën 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 en 9a enkel van toepassing op bestaande of in gebruik zijnde gebouwen, broeikassen, apparaten, processen, leidingen... Categorieën 7, 10, 11 en 12 zijn van toepassing op nieuwe installaties, maar het betreft hier meestal enkel de investeringen in procesapparatuur en de technische installaties.

De investeringen die niet beantwoorden aan de van toepassing zijnde milieunormen zullen niet in aanmerking worden genomen.

Investerings waar een verplichting van toepassing is komen niet in aanmerking voor verhoogde investeringsaftrek. Zo zijn bijvoorbeeld investeringen die vallen onder de energieprestatie- en binnenklimaatseisen uitgesloten.

Belangrijke [aandachtspunten per categorie kan u hier](#) terugvinden.

## Groep 1: Beperking van de energieverliezen

### Categorie 1: beperking van de energieverliezen in bestaande gebouwen of in bestaande broeikassen

Voor zover ze niet door een wettelijke bepaling zijn opgelegd en mits materialen worden gebruikt waarvan de warmtegeleidingscoëfficiënt volgens de Belgische normen NBN van de reeks B62 of volgens bijzondere Belgische normen of dito technische goedkeuringen, kleiner is dan of gelijk is aan 0,05 Watt per meter en per Kelvin, komen de volgende investeringen in aanmerking:

- isoleren van buitenmuren, buitendeuren en -poorten, van schuine of platte daken, van vloeren en muren die de scheiding vormen tussen een verwarmd vertrek en een niet-verwarmd vertrek of van vloeren die de scheiding vormen tussen een verwarmd vertrek en de buitenlucht zodanig dat de warmtedoorgangcoëfficiënt (k-waarde) van de wand kleiner is dan of gelijk is aan 0,5 Watt per vierkante meter en per Kelvin, evenals het aanbrengen van de nodige bescherming of van een bekleding om het isolatiemateriaal tegen het binnendringen van stof, lucht of waterdamp te beschermen, materiaal en loonkosten voor afwerking en versiering niet inbegrepen;
- vervangen van enkel vensterglas door dubbel of driedubbel vensterglas waarvan de warmtedoorgangcoëfficiënt (k-waarde) kleiner is dan of gelijk is aan 3,2 Watt per vierkante meter en per Kelvin, evenals het aanpassen van de ramen of het vervangen ervan door houten of kunststoframen of door metalen ramen met thermische onderbreking;
- plaatsen van wegneembare schermen in broeikassen die een scheiding vormen tussen kweekruimte en dak.

## **Categorie 2: beperking van het energieverlies door in gebruik zijnde apparaten, leidingen, afsluiters en kanalen te isoleren of in gebruik zijnde warme of koude vloeistofbaden af te dekken**

Investerings waarbij isolatiemateriaal is gebruikt waarvan de warmtegeleidingscoëfficiënt, volgens de Belgische normen NBN van de reeks B62 of volgens bijzondere Belgische normen of dito technische goedkeuringen, kleiner is dan of gelijk is aan 0,05 Watt per meter en per Kelvin, komen in aanmerking in verhouding tot de erdoor bekomen vermindering van warmteverlies t.o.v. de toestand die bestond vóór de investering.

## **Categorie 3: beperking van het energieverlies in bestaande ovens**

Enkel de volgende investeringen komen in aanmerking:

- het bijkomend isoleren van de ovens;
- het vervangen van de isolerende of vuurvaste bekleding van de ovens, in verhouding tot de erdoor bekomen vermindering van warmteverlies.

## **Categorie 4: beperking van het ventilatieverlies in bestaande gebouwen**

De volgende investeringen komen in aanmerking:

- aanbrengen van tochtsluizen, tochtgordijnen of automatisch sluitende deuren en poorten tussen de binnen- en buitenkant van het verwarmd gebouw of tussen een verwarmd en een niet-verwarmd gedeelte van het gebouw;
- aanbrengen van automatisch sluitende deuren tussen koel- of diepvrieskamers en de rest van het gebouw.

## **Groep 2: Terugwinnen van energie**

### **Categorie 5: terugwinnen van afvalwarmte**

De volgende investeringen, met uitzondering van het materieel en de uitrustingen die bestemd zijn voor warmte-krachtkoppeling, komen in aanmerking wanneer zij het in een bestaand systeem mogelijk maken afvalwarmte te recupereren:

- plaatsen van recuperatietoestellen op thermische afvalstromen of uitstoten;
- plaatsen van warmteopvangapparatuur nodig om afvalwarmte terug te winnen, productie-toestellen die de teruggewonnen warmte gebruiken niet inbegrepen;
- plaatsen van geïsoleerde leidingen en circulatiepompen voor het transport van de teruggewonnen warmte;
- plaatsen van geïsoleerde opslagvaten die uitsluitend dienen voor het tijdelijk opslaan van de teruggewonnen warmte;
- plaatsen van apparatuur voor het opvangen en naverdampen van stoomcondensaat, evenals de installatie van spuikranen voor de aflat van condensaat;
- plaatsen van warmtepompen;
- verlenging van continu-ovens voor een verdere recuperatie van de in de rookgassen aanwezige warmte, bij gelijkblijvende productiecapaciteit.

### **Categorie 6: aanwenden van expansie-energie die vrijkomt bij bestaande productieprocessen of bij de ontspanning van fluïda onder druk gebracht voor transport**

In aanmerking komen, de investeringen om bestaande installaties en systemen voor het aanwenden van die expansie-energie aan te passen door het plaatsen van:

- Tegendrukturbines;
- Expansieturbines;
- generatoren, met inbegrip van snelheidsreductoren, waarin de opgewekte mechanische energie wordt omgezet in elektrische energie.

## Groep 3: Verbetering van het energetisch rendement

### Categorie 7: Warmte-krachtkoppelingsapparatuur

De volgende investeringen komen in aanmerking, mits de gemiddelde rendementen van kracht  $\eta_k$  en warmte  $\eta_w$ , gelijktijdig voldoen aan:

$$\eta_k + \frac{2}{3} \eta_w \geq 50\% \text{ en } \frac{\eta_k}{\eta_k + \eta_w} \geq 25\% \text{ en } \frac{\eta_w}{\eta_k + \eta_w} \geq 25\%$$

- $\eta_k$  is de verhouding, uitgedrukt in procenten, tussen de op jaarbasis geproduceerde mechanische of elektrische energie en de totale aan het systeem op jaarbasis toegevoerde energie, berekend op de onderste verbrandingswaarde van de brandstof.
- $\eta_w$  is de verhouding, uitgedrukt in procenten, tussen de op jaarbasis gebruikte warmte-energie en de totale aan het systeem op jaarbasis toegevoerde energie, berekend op de onderste verbrandingswaarde van de brandstof.
- installatie van krachtwerktuigen (gasturbines, diesel- en gasmotoren evenals stoomketels gecombineerd met tegendrukstoomturbines of aftapcondensatieturbines) waarin thermische energie wordt omgezet in mechanische energie;
- installatie van generatoren, met inbegrip van snelheidsreductoren, waarin opgewekte mechanische energie wordt omgezet in elektrische energie;
- installatie van warmtewisselaars of recuperatieketels (met inbegrip van branders voor verhoging van de stoomproductie) die met uitlaatgassen werken;
- installatie van warmtewisselaars voor het terugwinnen van de warmte van krachtwerktuigen;
- investeringen voor:
  - het opslaan van brandstof binnen de inrichting;
  - het transport van brandstoffen, verbrandingslucht, uitlaatgassen, koelwater, koellucht of ketelvoedingswater binnen de inrichting;
- installatie van:
  - geluidsisolatie;
  - rookgasreinigingsapparatuur;
  - apparatuur ter behandeling van ketelvoedingswater;
  - elektrische en elektronische apparatuur voor aansluiting op het interne elektriciteitsnet.

De productie-, vervoer- en distributiesector van elektriciteit is uitgesloten van verhoogde investeringsaftrek voor categorie 7.

### Categorie 8: verbrandings-, verwarmings-, klimatisatie- en verlichtingsapparatuur

De volgende investeringen komen in aanmerking:

- de investeringen, uitsluitend uitgevoerd met het oog op het verhogen van het energetisch rendement van bestaande verbrandings-, verwarmings-, klimatisatie- en verlichtingsapparatuur;
- in verhouding tot de erdoor bekomen verhoging van het energetisch rendement, de investeringen in nieuwe verbrandings-, verwarmings-, klimatisatie- en verlichtings-apparatuur ter vervanging van bestaande apparatuur.

Het gedeelte van de in deze categorie beoogde investeringen dat een capaciteitsverhoging tot gevolg heeft komt niet in aanmerking.

### Categorie 9: industriële productieprocessen

De volgende investeringen komen in aanmerking:

- de investeringen uitgevoerd met het oog op het verhogen van het energetisch rendement van bestaande installaties;
- in verhouding tot de erdoor bekomen verhoging van het energetisch rendement, de investeringen die een wijziging van bestaande industriële processen of hun vervanging door nieuwe processen beogen.

Het gedeelte van de in deze categorie beoogde investeringen dat een capaciteitsverhoging tot gevolg heeft komt niet in aanmerking.

## Groep 4: Energetische valorisatie van biomassa en afvalstoffen

### **Categorie 10: productie en gebruik van energie door chemische, thermochemische of biochemische omzetting van biomassa en afvalstoffen**

In aanmerking komen, de investeringen binnen de inrichting in:

- uitrusting uitsluitend voor het bewerken, opslaan en transporteren van de in- en uitgaande stoffen;
- reactoren gebruikt voor de chemische, thermochemische of biochemische omzetting van de biomassa en de afvalstoffen met inbegrip van verbrandingsapparaten en aangepaste branders of vuurhaarden;
- recuperatiestookketels aangesloten op verbrandingsapparaten; ketels of het verbouwen ervan en krachtwerktuigen om de verkregen brandstof te gebruiken;
- warmtewisselaars;
- meet-, tel- en regelapparatuur;
- schoorstenen en apparatuur om rookgas en gasvormige of vloeibare effluenten te reinigen.

## Groep 5: Gebruik van hernieuwbare energieën

### **Categorie 11: energieproductie op basis van hernieuwbare energieën**

In aanmerking komen, de nodige apparatuur voor de productie van mechanische, thermische of elektrische energie door aanwending of door omzetting van de hernieuwbare energieën.

De investeringen in de nodige apparatuur voor de energieproductie door omzetting van biomassa komen niet in aanmerking in het kader van deze categorie. Deze vallen onder categorie 10.

De investeringen in de vervanging van apparatuur voor energieproductie door aanwending of door omzetting van hernieuwbare energie vallen niet onder het toepassingsveld van deze categorie.

## Groep 6: Vervoer

### **Categorie 12: vervoer via spoor- of waterweg**

In aanmerking komen, de investeringen binnen de inrichting in nieuwe los- en laadinrichtingen voor vervoer via spoor- of waterweg of in nieuwe uitrustingen voor de aansluiting op het spoorweginet of de waterweg.

De voornoemde investeringen komen slechts in aanmerking in verhouding tot de toename van het relatieve deel van de jaarlijkse tonnage die via spoor- of waterweg wordt vervoerd, met de situatie vóór de investeringen als referentiesituatie genomen. De investeringen in de vervanging van materieel, uitrustingen of installaties vallen niet onder het toepassingsveld van deze categorie.