



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Energie- investeringsaftrek (EIA)

Energielijst 2024

In opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat



>> Duurzaam, Agrarisch, Innovatief
en Internationaal ondernemen

Inhoud

<i>Inleiding</i>	3
1. Hoe werkt de EIA?	4
2. Hoe vraagt u EIA aan?	8
3. Het overzicht van energie-investeringen 2024	11
A. Bedrijfsgebouwen	12
B. Processen	28
C. Transportmiddelen	48
D. Duurzame energie	58
E. Energiebalancerings	63
F. Energietransitie	66
G. Energieadvies, maatwerkadvies, CO ₂ -emissiereductieplan en blowerdoortest	71
4. Wijzigingen ten opzichte van 2023	73
5. Definities	76
6. Voorstel voor de Energielijst 2025	79
7. Index	80
Heeft u nog vragen?	83

Deze brochure bevat een beknopte en vrije weergave van de wettelijke bepalingen. U kunt hieraan geen rechten ontleen. Raadpleeg in geval van onduidelijkheid altijd de tekst van de Wet inkomstenbelasting 2001, de Wet op de vennootschapsbelasting 1969 en de Uitvoeringsregeling Energie-investeringsaftrek 2001.

Foto cover: Jan-Aart Schuld, eigenaar van Bakkerij Schuld, maakte gebruik van de EIA voor innovatieve en energiezuinige baktechnieken.

Inleiding

Financieel voordeel voor investeringen in energiebesparing en duurzame energie

De Energie-investeringsaftrek (EIA) is een fiscale regeling waarmee de overheid u ondersteunt bij investeringen in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie. Wanneer u gebruik maakt van EIA heeft u als ondernemer dubbel voordeel: uw energiekosten gaan omlaag en u betaalt minder belasting. In deze brochure leest u welke bedrijfsmiddelen in aanmerking komen voor EIA en hoe de regeling werkt.

Waarom energiebesparing en duurzame energie?

Voor het opwekken van energie worden nu vaak fossiele brandstoffen gebruikt. Dit veroorzaakt CO₂ en andere emissies die bijdragen aan het klimaatprobleem. Bovendien is de voorraad fossiele brandstoffen eindig. De overheid stimuleert een duurzame energiehuishouding zodat we ook op de lange termijn over schone en betaalbare energie beschikken. Het belastingvoordeel dat u via EIA verkrijgt, zorgt ervoor dat u gemakkelijker kunt investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie.

Het voordeel van EIA

Met EIA kunt u 40% van de investeringskosten van energiebesparende bedrijfsmiddelen aftrekken van de fiscale winst, bovenop uw gebruikelijke afschrijving. Daardoor betaalt u minder inkomstenbelasting of vennootschapsbelasting.

Voor welke bedrijfsmiddelen kunt u EIA gebruiken?

Bedrijfsmiddelen die in aanmerking komen voor EIA voldoen aan energieprestatie-eisen en bevorderen doelmatig gebruik van energie. In hoofdstuk 3 van deze brochure leest u welke bedrijfsmiddelen dit zijn en aan welke prestatie-eisen ze moeten voldoen.

Energielijst 2024 op internet

In de brochure Energielijst 2024 staan alle bedrijfsmiddelen die in aanmerking komen voor EIA. De brochure Energielijst 2024 is gebaseerd op de wettelijke bepalingen van de Uitvoeringsregeling energie-investeringsaftrek 2001 die is gepubliceerd in de Staatscourant en te vinden via www.wetten.nl. Naast een lijst met energiebesparende technieken bevat de brochure Energielijst 2024 informatie over de werking van de regeling. U kunt de Energielijst 2024 raadplegen op internet via www.rvo.nl/eia. Op deze website vindt u ook de officiële publicatie, het digitale meldingsformulier, een zoekfunctie voor de Energielijst, voorbeeldprojecten, nieuwsberichten en het jaarverslag.

Onderneem maatschappelijk verantwoord

Denk bij de productie en diensten van uw bedrijf aan mens, milieu en maatschappij. Maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) is niet alleen goed voor de wereld, maar ook voor uw bedrijf. RVO moedigt alle organisaties aan maatschappelijk verantwoord te ondernemen. We helpen u daarbij met financiering, advies en met ons netwerk. Meer weten? Bezoek onze MVO-pagina [Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen \(MVO\) \(rvo.nl\)](#)

1. Hoe werkt de EIA?

1.1 Energie-investeringsaftrek (EIA)

EIA is een fiscale regeling die valt onder de verantwoordelijkheid van de ministers van Financiën en Economische Zaken en Klimaat (EZK). De Belastingdienst en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), onderdeel van het ministerie van EZK, voeren deze regeling uit.

Wanneer kunt u profiteren van EIA?

U kunt profiteren van EIA als u aan de volgende voorwaarden voldoet:

- U heeft een onderneming voor eigen rekening en bent belastingplichtig voor inkomsten- of vennootschapsbelasting in Nederland.
- U investeert in een bedrijfsmiddel dat voldoet aan de eisen van de Energielijst en dat minimaal € 2.500 kost.

Hoe werkt EIA?

U meldt uw investering, per soort bedrijfsmiddel, digitaal via het eLoket van RVO. Meer informatie hierover staat in hoofdstuk 2. Let op dat u op tijd meldt. Als uw investering voor EIA in aanmerking komt, ontvangt u een verklaring. Op deze verklaring staat het bedrag dat voor EIA in aanmerking komt. Het totale bedrag aan energie-investeringen dat per onderneming voor EIA in aanmerking kan komen, is minimaal € 2.500 en maximaal € 149 miljoen per kalenderjaar. U mag 40% van het investeringsbedrag waarvoor u een EIA-verklaring hebt ontvangen van de fiscale winst aftrekken.

Rekenvoorbeeld

De fiscale winst in 2024 bedraagt € 500.000. De vennootschapsbelasting is 19% voor de eerste schijf tot en met € 200.000 en 25,8% boven € 200.000.

U doet voor € 300.000 nieuwe energie-investeringen. EIA bedraagt 40% van € 300.000, dat is € 120.000.

De fiscale winst wordt nu € 380.000 (€ 500.000 - € 120.000).

Zonder EIA betaalt u € 115.400 vennootschapsbelasting. Met EIA betaalt u slechts € 84.440 vennootschapsbelasting. Uw fiscale voordeel bedraagt € 30.960.

Het netto EIA-voordeel is 10,3% van de investeringskosten.

1.2 Welke kosten komen in aanmerking?

U kunt EIA toepassen op kosten van (onderdelen van) bedrijfsmiddelen die aan de energieprestatie-eisen voldoen. Ook voorzieningen die technisch noodzakelijk zijn voor deze bedrijfsmiddelen en die u alleen daarvoor gebruikt, vallen onder deze kosten. Voldoet een bedrijfsmiddel aan de energieprestatie-eisen, dan komen de volgende kosten in aanmerking voor EIA:

- **Aanschafkosten**
 - Aankoopsom, inclusief kosten die u betaalt aan derden om het bedrijfsmiddel bedrijfsklaar te krijgen, bijvoorbeeld montagekosten.
 - Omzetbelasting die u aan leveranciers betaalt als u omzetbelasting niet kunt verrekenen.
- **Voortbrengingskosten**
 - Arbeidskosten van uw eigen werknemers, ingehuurd werknemers en loonwerkers die het bedrijfsmiddel produceren of installeren. Algemene overheadskosten mogen onderdeel zijn van de arbeidskosten, mits u dit in uw boekhouding kunt activeren als investeringskosten.
 - Kosten voor materialen uit uw magazijn of onderdelen van het bedrijfsmiddel die onder uw regie worden gekocht en geïnstalleerd.
 - Omzetbelasting die u aan leveranciers betaalt als u omzetbelasting niet kunt verrekenen.
- **Kosten van aanpassingen aan bestaande bedrijfsmiddelen**
 - Aanschaf- en montagekosten voor nieuwe materialen. Activeer deze kosten wel op de balans.
- **Kosten voor een energieadvies of EPA maatwerkadvies**
 - De voorwaarden die hieraan verbonden zijn, vindt u in hoofdstuk 3, bij onderdeel G.
- **De kosten die niet in aanmerking komen zijn:**
 - Kosten voor bedrijfsmiddelen die eerder zijn gebruikt.
 - Kosten voor grond, (recreatie)woningen*, personenauto's en vaartuigen die een andere bestemming hebben dan beroepsvervoer, dieren, effecten, vorderingen, goodwill, vergunningen, ontheffingen, concessies en andere publiekrechtelijke dispensaties.
 - Onderhoudskosten.
 - Opslagen voor winst en risico bij opdrachten binnen een fiscale eenheid.

1.3 Combinaties van regelingen

EIA en subsidies

Ontvangt u via een andere regeling investeringssubsidie voor het bedrijfsmiddel en is deze investerings-subsidie definitief vastgesteld? Breng dat subsidiebedrag dan in mindering op de aanschaf- of voortbrengingskosten. Exploitatiesubsidie hoeft u niet in mindering te brengen.

EIA en de 'gewone' investeringsaftrek

Valt uw investering binnen de bandbreedte van de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA), dan heeft u hier misschien ook recht op. Meer informatie hierover kunt u vinden op de website van de Belastingdienst of opvragen bij uw accountant of boekhouder.

* Investerings in zonneboilers, -collectoren of -panelen, die worden toegepast op woningen kunnen wel voor EIA in aanmerking komen. Voorwaarde is dan wel dat deze apparaten als afzonderlijke bedrijfsmiddelen beschouwd kunnen worden die geen deel uitmaken van de woning.

EIA en SDE+(+) (Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie)

Wanneer voor een investering een SDE+(+)-beschikking is afgegeven > € 0, dan komt die investering niet voor EIA in aanmerking, met uitzondering van code 251117 (netaansluiting voor zonnepanelen met SDE 2016 – 2020). Als investering wordt hier aangehouden de bestanddelen zoals door Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) meegenomen in de berekening van het SDE+(+)-basisbedrag. Delen van het project die hierbuiten vallen, kunnen voor EIA in aanmerking komen wanneer aan de eisen van de EIA wordt voldaan.

EIA en MIA (Milieu-investeringsaftrek)

Komt een investering in aanmerking voor EIA en MIA? Dan moet u kiezen voor één van de twee regelingen of de investeringskosten opsplitsen in een EIA- en een MIA-deel. Dat kan interessant zijn, omdat het voordeel van de MIA en EIA niet gelijk is. Meld een investering tijdig voor de juiste regeling. U kunt een melding namelijk niet achteraf omzetten naar een andere regeling.

EIA en ISDE (Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing)

In de regeling Investeringssubsidie duurzame energie zijn bedrijfsmiddelen opgenomen die ook op de Energielijst 2024 staan. Een bedrijfsmiddel kan niet voor beide regelingen in aanmerking komen. Wanneer u voor een bedrijfsmiddel de investeringssubsidie duurzame energie heeft aangevraagd, kunt u voor dit bedrijfsmiddel daarnaast geen melding voor EIA indienen.

EIA en Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE)

Indien u gebruik maakt van de EIA voor een installatie voor de opwekking van duurzame elektriciteit, dan heeft u geen recht op een SCE-subsidie.

EIA en de Uitvoeringsregeling investeringsaftrek Aruba, Curaçao, Sint Maarten en de BES eilanden 2010

Artikel 3 van de 'Uitvoeringsregeling investeringsaftrek Aruba, Curaçao, Sint Maarten en de BES eilanden 2010' biedt de mogelijkheid een EIA-verklaring te ontvangen voor bedrijfsmiddelen die zijn toe te rekenen aan een vaste inrichting op deze eilanden. Vereist is dat het wereldinkomen in Nederland wordt belast en voldaan wordt aan in deze regeling gestelde eisen.

EIA en Subsidieregeling opschaling volledig hernieuwbare waterstofproductie via elektrolyse

In de Subsidieregeling opschaling volledig hernieuwbare waterstofproductie via elektrolyse zijn bedrijfsmiddelen opgenomen die ook op de Energielijst 2024 staan. Een bedrijfsmiddel kan niet voor beide regelingen in aanmerking komen. Wanneer u voor een bedrijfsmiddel subsidie op grond van de Subsidieregeling opschaling volledig hernieuwbare waterstofproductie via elektrolyse krijgt, kunt u daarnaast voor dit bedrijfsmiddel geen melding voor EIA indienen.

1.4 Uitzondering beschikking SDE

Voor een melding onder code 251117 (Netaansluiting voor zonnepanelen met SDE 2016 – 2020) van de Energielijst 2024 is een beschikking van de SDE vereist die groter is dan € 0. Deze moet u kunnen overleggen als RVO hierom vraagt. Op het moment van melden van deze investering moet de beschikking op grond van de SDE-regeling al zijn afgegeven.

1.5 Onder welke code meldt u?

De EIA is generiek van opzet. Dat wil zeggen dat de in deze brochure omschreven bedrijfsmiddelen voldoen aan een bepaalde terugverdientijd of rendementseis. Uitzondering hierop is een aantal bedrijfsmiddelen dat niet voldoet aan de gestelde norm, maar dat wel het best beschikbare alternatief op de markt is. Deze bedrijfsmiddelen zijn expliciet opgenomen in de wet en zijn in de brochure te herkennen aan [W] achter de code. De bedrijfsmiddelen of delen van bedrijfsmiddelen die in aanmerking komen, staan vermeld in hoofdstuk 3.

Specifiek omschreven bedrijfsmiddelen

Tot categorie A t/m F behoort een aantal specifiek omschreven bedrijfsmiddelen, dat al dan niet in de wettekst is opgenomen. Wanneer een investering onder één van deze specifiek omschreven bedrijfsmiddelen valt, kunt u deze investering melden onder de bijbehorende code.

Indien een investering wordt gemeld onder een code waar een maximum investeringsbedrag is opgenomen en onderdelen van deze investering ook onder een andere code (zonder maximum investeringsbedrag) kunnen worden gemeld, dan geldt nog steeds dat het maximum investeringsbedrag voor de totale investering van toepassing is op het totaal aan meldingen.

Generiek omschreven bedrijfsmiddelen

Wanneer een investering niet onder één van de specifieke bedrijfsmiddelen is omschreven, kunt u deze investering melden onder één van de generiek omschreven bedrijfsmiddelen. Deze zijn te vinden aan het begin van categorie A t/m D, onder de codes 310000, 410000, 320000, 420000, 340000, 440000 en 450000. Het is niet toegestaan om een investering die naar aard, gebruik en toepassing overeenkomt met een specifiek omschreven bedrijfsmiddel uit de wettekst te melden als een generiek omschreven bedrijfsmiddel. Een specifiek omschreven bedrijfsmiddel zonder de toevoeging [W] biedt die mogelijkheid wel, want dit is een voorbeeld van een generiek omschreven bedrijfsmiddel.

Op de website van de EIA zijn praktijkvoorbeelden te vinden van het melden onder een specifieke en generieke code.

Pakket aan bedrijfsmiddelen voor verbetering energieprestatie bestaand bedrijfsgebouw

Onder code 210000 en 210001 kunt u een pakket van energie-investeringen melden, om op basis van een maatwerk- advies de energieprestatie van een bestaand bedrijfsgebouw te verbeteren. Het voordeel hiervan is dat alle noodzakelijke investeringskosten voor de energieprestatieverbetering dan in aanmerking komen voor EIA. Een ander voordeel is dat u het gehele pakket van energiebesparende maatregelen in één keer kunt melden.

Energieadvies

Als u kosten maakt voor een energie- of maatwerkadvies kunt u deze melden. De voorwaarden voor een maatwerkadvies zijn vastgelegd in ISSO 75-2 publicatiedatum 1 april 2023. Deze kosten kunt u meenemen bij de eerste melding van aanschaf- of voortbrengingskosten. Daarbij gelden wel een aantal voorwaarden, deze staan in de Energielijst bij categorie G.

2. Hoe vraagt u EIA aan?

2.1 Meldingsprocedure

2.1.1 Digitaal EIA aanvragen

Het is alleen mogelijk om digitaal uw melding in te dienen. Dit kan bij het eLoket van RVO. Een melding op papier wordt niet geaccepteerd. Wij werken aan een nieuw aanvraagportaal in 2024 voor de EIA. Een intermediair heeft dan naast eHerkenning, ook een ketenmachtiging op niveau eH2+ of hoger nodig. Wij informeren u ruim van te voren als er iets wijzigt in het aanvraagproces. Actuele informatie over digitaal EIA aanvragen vindt u op <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/energie-investeringsaftrek/ondernemers/aanvragen>.

eHerkenning

U heeft eHerkenning nodig om een melding te doen in het eLoket van RVO. In het eLoket van [RVO](https://www.rvo.nl) wordt uitgelegd hoe u dit kunt doen. U kunt een eHerkenningsmiddel aanvragen via www.rvo.nl/eLoket of direct via www.eHerkenning.nl. Het benodigde betrouwbaarheidsniveau is 2+. Het kan een paar dagen duren voor u uw inloggegevens binnenkrijgt, houd daar rekening mee, zodat u niet te laat bent met melden.

Machtigen

U kunt iemand machtigen, bijvoorbeeld een accountantsbureau of adviesbureau, om het digitale formulier voor u in te vullen. U hoeft hiervoor geen machtigingsformulier meer in te vullen. De gemachtigde moet zijn eigen eHerkenningsmiddel gebruiken en niet de eHerkenning van het bedrijf waar hij de melding voor invult.

Maatschappen en firma's

Bij een samenwerkingsverband, bijvoorbeeld een maatschap of een vennootschap onder firma (vof), kan één gezamenlijke melding worden ingestuurd.

2.1.2 Stuur de melding op tijd in

Voor het insturen van de melding gelden de volgende termijnen:

- **Aanschafkosten**

Uw melding moet **binnen drie maanden nadat u de investeringsverplichting aangaat** bij RVO binnen zijn. Het 'aangaan van een verplichting' is het moment waarop u kunt bepalen wat u heeft gekocht tegen welke prijs. Dit is vaak het moment dat de koopovereenkomst wordt getekend, maar kan bijvoorbeeld ook het moment zijn waarop mondeling of digitaal een opdracht wordt gegeven. De datum van aangaan van een verplichting is dus bijvoorbeeld niet de offerte-, factuur- of betaaldatum.

Houd er rekening mee dat wanneer de investering in het bedrijfsmiddel (bijv. een warmtepomp) onderdeel is van een hoofdaannemingsovereenkomst (bijvoorbeeld voor de renovatie van een bedrijfsgebouw) de investeringsverplichting voor het bedrijfsmiddel in principe wordt aangegaan bij het sluiten van deze hoofdaannemingsovereenkomst. Mits de prestatie-eisen in de overeenkomst zijn vastgelegd, is het niet nodig dat de exacte specificaties (aantallen en prijzen) van het bedrijfsmiddel bij het indienen van de aanvraag al bekend zijn. RVO kan op een later moment deze gegevens bij u opvragen.

- **Voortbrengingskosten**

RVO moet uw melding ontvangen **binnen drie maanden na het eind van het kalenderkwartaal** waarin u de voortbrengingskosten maakt.

Maakt u de voortbrengingskosten in hetzelfde kalenderkwartaal als waarin u het bedrijfsmiddel in gebruik neemt? Dan moet u de kosten **binnen drie maanden na ingebruikneming** melden.

- **Buitenwerkingstelling van de EIA**

Als het EIA-budget overschreden wordt, kan de minister van Financiën de regeling beperken of buiten werking stellen. De Staatscourant en de EIA-website publiceren dit besluit.

Ligt de datum van uw investering voor de buitenwerkingstelling? Dan kunt u toch nog voor EIA in aanmerking komen. Naast de bovengenoemde meldingstermijnen geldt dan een extra voorwaarde voor het melden van voortbrengingskosten: RVO moet uw melding ontvangen **binnen drie maanden na de datum waarop de regeling buiten werking is gesteld**.

2.1.3 Ontvangstbevestiging per e-mail

U krijgt per email een ontvangstbevestiging van RVO met een registratienummer. De ontvangstbevestiging betekent alleen dat uw melding is geregistreerd. Het betekent niet automatisch dat u recht op EIA hebt.

2.1.4 Afhandeling en verklaring

Om vast te stellen of uw investering aan de eisen voldoet, kan RVO aanvullende informatie bij u opvragen. Als uw melding aan alle eisen voldoet, geeft RVO een verklaring aan u af. Hierin staat dat uw investering geheel of gedeeltelijk als energie-investering wordt aangemerkt. Normaal gesproken krijgt u de verklaring binnen acht weken na uw melding. U krijgt de verklaring voor ten hoogste het bedrag dat u gemeld heeft. Voor extra kosten die u maakt na de melding kunt u een vervolgmelding doen indien deze extra kosten meer dan € 2.500 zijn.

De verklaring kunt u gebruiken als bewijs bij uw belastingaangifte. RVO informeert de Belastingdienst over de controleresultaten. De Belastingdienst stelt vast of u wel of geen EIA krijgt.

2.1.5 Bezwaar maken

Het kan zijn dat u het niet eens bent met de beslissing op uw verzoek om een EIA-verklaring. U kunt dan binnen zes weken na de verzenddatum van de beslissing bezwaar aantekenen bij RVO.

2.2 Belastingaangifte en de EIA

2.2.1 In welk jaar geeft u de investering op?

In uw aangifte inkomstenbelasting of vennootschapsbelasting kiest u ervoor om voor de gemelde investeringen van dat jaar EIA te ontvangen. Indien de verklaring van RVO afwijkt van uw melding dient u daarmee bij uw aangifte rekening te houden. U kunt een verbeterde aangifte indienen als u al aangifte heeft gedaan. Ook als u nog niet betaald heeft en de bedrijfsmiddelen nog niet in gebruik heeft genomen, moet u de investeringen opgeven in de aangifte van het jaar waarin u investeert.

2.2.2 Beoordeling van uw aangifte

De belastinginspecteur beoordeelt op basis van uw aangifte en de fiscale jaarstukken van uw onderneming of u gebruik kunt maken van EIA. Hij kan uw boekhouding controleren op de volgende zaken:

- Heeft RVO namens het ministerie van Economische Zaken en Klimaat een verklaring afgegeven?
- Klopt het tijdstip van aanschaf of van voortbrenging en heeft u tijdig gemeld?
- Wanneer is het bedrijfsmiddel in gebruik genomen en wanneer is het betaald?
- Is het bedrag van de investering juist?
- Is er sprake van subsidie?
- Betreft het een niet eerder gebruikt bedrijfsmiddel?
- Is er sprake van desinvesteringen?

Uiteindelijk stelt de Belastingdienst de aanslag vast. De Belastingdienst kan EIA (gedeeltelijk) accepteren of afwijzen. Als u het niet eens bent met de beslissing, kunt u de fiscale bezwaar- en beroepsprocedure volgen. Raadpleeg daarvoor de brochure 'Bezwaar en beroep', verkrijgbaar bij de Belastingdienst. In deze procedure kunt u geen bezwaar of beroep maken tegen het besluit dat u van RVO hebt ontvangen.

2.2.3 Hoeveel mag u aftrekken?

Het bedrag dat u mag aftrekken van de fiscale winst is afhankelijk van de kosten die u in een kalenderjaar maakt.

- Als u de totale kosten voor een energie-investering **in één kalenderjaar maakt**, kunt u bij de aangifte over dat jaar profiteren van de volledige EIA.
- U kunt de **betalingen over meerdere jaren** doen, maar het bedrijfsmiddel in gebruik nemen in het jaar dat u investeert. Dan neemt u EIA volledig mee bij de aangifte over het kalenderjaar waarin u heeft geïnvesteerd. Is het bedrijfsmiddel aan het einde van het kalenderjaar nog niet in gebruik genomen, dan kunt u het bedrag dat is betaald voor de investering in dat jaar als EIA in mindering brengen op de winst. De rest van de investering neemt u mee in de aangiftes over de volgende kalenderjaren waarin u betalingen doet, maar niet later dan in het kalenderjaar waarin het bedrijfsmiddel in gebruik wordt genomen. Als de aanslag eenmaal onherroepelijk is, kunt u niet meer op een later moment kiezen voor EIA.
- Bent u **Vpb-belastingplichtig of IB-belastingplichtig** en sluit u het jaar af met een verliesrekening? Dan kunt u, wanneer u **IB-belastingplichtig** bent, EIA in de drie voorgaande jaren en negen volgende jaren verrekenen. Bent u **Vpb-belastingplichtig**, dan kunt u EIA in het voorgaande jaar en onbepert voorwaarts verrekenen. Overleg dit met uw belastinginspecteur.
- Krijgt u van de Belastingdienst over het investeringsjaar een **voorlopige aanslag zonder EIA**? Dan kunt u met de ontvangstbevestiging van de EIA-melding de inspecteur vragen om uw aanslag te herzien.

2.3 Aanvullende bepalingen

Turnkey-contracten en omvangrijke investeringen

Gaat u een turnkey-contract afsluiten of een andere omvangrijke investering doen? Neem dan ruim van tevoren contact op met RVO. In overleg met u en de Belastingdienst bekijken we de mogelijkheden voor meldingstermijnen en EIA-eisen. (Zie ook de toelichting onder 2.1.2.)

Non-profit organisaties of particulieren

Non-profit organisaties en particulieren hebben geen recht op EIA. Wel is het mogelijk om indirect gebruik te maken van de EIA via een leaseconstructie, waarbij de eigenaar (lessor) van het apparaat (die moet dan wel een ondernemer zijn) EIA kan aanvragen.

Desinvesteringsbijtelling

Stoot u bedrijfsmiddelen af waarover u EIA heeft gekregen? Als u dit doet voor meer dan € 2.600 per jaar, moet u mogelijk een desinvesteringsbijtelling opnemen in uw aangifte IB of Vpb.

De desinvesteringsbijtelling berekent u over de overdrachtprijs. Het percentage van de desinvesteringsbijtelling is hetzelfde als het percentage dat u krijgt voor de afgestoten bedrijfsmiddelen. Voor de desinvesteringsbijtelling gelden twee voorwaarden:

- de afstoting doet u binnen vijf jaar na het begin van het kalenderjaar waarin u de investering heeft gedaan;
- de bijtelling berekent u maximaal over het investeringsbedrag waarvoor u investeringsaftrek heeft gekregen.

Herinvesteringsreserve

Voor herinvesteringsreserves geldt een bijzondere regeling. Uw belastinginspecteur kan u hierover informatie geven.

Producteisen, productwetgeving

In Nederland is op veel producten wetgeving van toepassing waarin eisen zijn gesteld aan onder andere veiligheid en duurzaamheid. Het is mogelijk dat het bedrijfsmiddel dat u aanschaft ook aan deze eisen moet voldoen, zoals de laagspanningsrichtlijn of Ecodesign richtlijn.

Meer informatie over de verplichtingen voor marktdeelnemers en de producteisen kunt u vinden op:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/tools/wet-en-regelgeving/eu-wetgeving/ce-markering>

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/internationaal-ondernemen/kennis-en-informatie/eu-wetgeving/ce-markering/overzicht-van-ce-richtlijnen/elektronische-apparatuur>.

3. Het overzicht van energie-investeringen 2024

Het overzicht van de energie-investeringen is opgedeeld in zeven categorieën:

- A. Bedrijfsgebouwen
- B. Processen
- C. Transportmiddelen
- D. Duurzame energie
- E. Energiebalancerings
- F. Energietransitie
- G. Energieadvies, maatwerkadvies, CO₂-emissiereductieplan en blowerdoortest.

Voor de categorieën A t/m G volgt nu een overzicht van de bedrijfsmiddelen of advieskosten die als energie-investeringen worden aangemerkt.

Investeringen in bedrijfsmiddelen ten behoeve van tuinbouwkassen, datacenters en serverruimten vallen onder categorie B 'processen'.

Er is sprake van transport (categorie C) als het bedrijfsmiddel wordt toegepast als transportmiddel² om van A naar B te verplaatsen. Wordt een bedrijfsmiddel op een transportmiddel ingezet voor productie-werkzaamheden, dan is dit een procesinvestering en deze valt onder categorie B 'processen'.

A. Bedrijfsgebouwen

Generiek	Code	Pagina
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij bestaande bedrijfsgebouwen .	310000	14
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij nieuwe bedrijfsgebouwen ..	410000	16
Specifieke bedrijfsmiddelen ingedeeld op functie		
• Energie label verbeteren		
- Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen	210000	18
- Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen (Renovatiestandaard)....	210001	19
• Verwarmen		
- Warmtepompboiler	211102	20
- Warmtepomp (bodemgerelateerd)	211103	20
- Warmtepomp (luchtgerelateerd)	211104	21
• Koelen/vriezen		
- Adiabatische luchtkoeling in stallen	210208	22
• Ventileren		
- Energiezuinige ventilator in bewaarloodsen.....	210306	22
- Luchtbehandelingskast met warmterugwinning voor nieuwe bedrijfsgebouwen	210800	22
- Luchtbehandelingskast met warmterugwinning voor bestaande bedrijfsgebouwen	210801	23
- Koude- of warmterugwinningssysteem uit ventilatielucht bij veestallen.....	210806	23
- Luchtbehandelingskast voor zwembaden.....	210807	23
• Isoleren/afschermen		
- HR-glas voor bedrijfsgebouwen	210402	24
- Isolatie voor bestaande constructies	210403	24
- Faseovergangsmateriaal	210405	25
- Snelloopdeur voor koel- of vriescellen.....	210406	25
- Isolatiesysteem voor zwembadglijbanen.....	210408	25
• Verlichten		
- LED-belichtingssysteem voor podium- of theaterbelichting	210508	25
• Aandrijven		
- Energieprestatieverbetering van bestaande liften.....	210602	25
• Drogen/bevochtigen		
- Droog- en verwarmingssysteem voor ventilatielucht in bewaarloodsen	210707	26
• Energiehergebruik		
- Systeem voor benutting van afvalwarmte	210803	26
• Beheer/regelen		
- Besparingssysteem voor klimaatinstallaties	210906	26

[>> Inhoudsopgave](#)

• Conversie		
- Brandstofcelsysteem	231101	27
• Energiebesparing in de keten		
- Systeem voor benutting van afvalwarmte	210803	27
• Overige		
- HR-pomp.....	211001	27

310000 [W] [GEWIJZIGD]

Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij bestaande bedrijfsgebouwen

De terugverdientijd van de investering moet ten minste 5 jaar, maar niet meer dan 25 jaar bedragen.

Als referentie dient bij bestaande bedrijfsgebouwen het historisch energiegebruik⁸.

De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

De terugverdientijd moet als volgt worden berekend:

$$TVT = \frac{\text{Investering}}{(\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{oude situatie}} - (\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{nieuwe situatie}}}$$

- Waarbij onder de investering alle kosten vallen die noodzakelijk zijn om het bedrijfsmiddel in gebruik te nemen. Financieringskosten vallen hier niet onder.
- Waarbij de energieprijs moet worden gekozen uit onderstaande tabel, tenzij wordt bespaard op een andere energiedrager dan aardgas of elektriciteit. In dat geval dient de door de onderneming betaalde energieprijs te worden gebruikt.

Aardgas:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [Nm ³ per jaar]	Prijs per Nm ³
1	Niet hoger dan 170.000 Nm ³	€ 1,16
2	Hoger dan 170.000, niet hoger dan 1.000.000 Nm ³	€ 0,83
3	Hoger dan 1 miljoen, niet hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,72
4	Hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,62

Elektriciteit:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [kWh per jaar]	Prijs per kWh
1	Niet hoger dan 10.000 kWh	€ 0,26
2	Hoger dan 10.000, niet hoger dan 50.000 kWh	€ 0,29
3	Hoger dan 50.000, niet hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,21
4	Hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,16

Een voorbeeldberekening is te vinden op de website van de EIA: [Berekenen terugverdientijd EIA | RVO.nl | Rijksdienst.](#)

De voorzieningen moeten de energiebesparing realiseren door:

- verbetering van de energie-efficiëntie door:
 - toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
 - toepassing van efficiëntere apparatuur;
 - additionele efficiency-verhogende voorzieningen.
- vermindering van de warmte- of koellast door:
 - beperking van ventilatie- of tochtverliezen.
- warmtehergebruik door:
 - warmteterugwinning.

d. efficiënte verlichting door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

Toelichting:

- *Als (een gedeelte van) een bedrijfsgebouw wordt vervangen en minimaal de bouwconstructie van het bedrijfsgebouw blijft bestaan, dan is er sprake van een bestaand bedrijfsgebouw (code 310000).*
- *Als (een gedeelte van) een bedrijfsgebouw tot op de fundamenteën wordt afgebroken en er wordt nieuw gebouwd (vervanging van een bedrijfsgebouw), dan is er sprake van een nieuw bedrijfsgebouw (code 410000).*
- *Als er sprake is van een besparing op meerdere energiedragers (bijvoorbeeld gas en elektriciteit), dan moet de kostenbesparing van deze verschillende energiedragers bij elkaar worden opgeteld voor de berekening van de terugverdientijd van de investering.*

410000 [W] [GEWIJZIGD]

Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij nieuwe bedrijfsgebouwen

De terugverdientijd van de investering moet ten minste 5 jaar, maar niet meer dan 25 jaar bedragen. Als referentie bij een nieuw bedrijfsgebouw dient het in de betreffende branche gemiddeld gangbare energiegebruik bij soortgelijke technische voorzieningen voor vergelijkbare nieuwe bedrijfsgebouwen. De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

De terugverdientijd moet als volgt worden berekend:

$$TVT = \frac{\text{Investering}}{(\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{referentie situatie}} - (\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{nieuwe situatie}}}$$

- Waarbij onder de investering alle kosten vallen die noodzakelijk zijn om het bedrijfsmiddel in gebruik te nemen. Financieringskosten vallen hier niet onder.
- Waarbij de energieprijs moet worden gekozen uit onderstaande tabel, tenzij wordt bespaard op een andere energiedrager dan aardgas of elektriciteit. In dat geval dient de in de markt gangbare prijs voor die energiedrager te worden gebruikt.

Aardgas:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [Nm ³ per jaar]	Prijs per Nm ³
1	Niet hoger dan 170.000 Nm ³	€ 1,16
2	Hoger dan 170.000, niet hoger dan 1.000.000 Nm ³	€ 0,83
3	Hoger dan 1 miljoen, niet hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,72
4	Hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,62

Elektriciteit:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [kWh per jaar]	Prijs per kWh
1	Niet hoger dan 10.000 kWh	€ 0,26
2	Hoger dan 10.000, niet hoger dan 50.000 kWh	€ 0,29
3	Hoger dan 50.000, niet hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,21
4	Hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,16

Een voorbeeldberekening is te vinden op de website van de EIA: [Berekenen terugverdientijd EIA | RVO.nl | Rijksdienst.](#)

De voorzieningen moeten de energiebesparing realiseren door:

- verbetering van de energie-efficiëntie door:
 - toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
 - toepassing van efficiëntere apparatuur;
 - additionele efficiency-verhogende voorzieningen.
- vermindering van de warmte- of koellast door:
 - beperking van ventilatie- of tochtverliezen.
- warmtehergebruik door:
 - warmteterugwinning.

d. efficiënte verlichting door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

Toelichting:

- *Als (een gedeelte van) een bedrijfsgebouw tot op de fundamenteën wordt afgebroken en er wordt nieuw gebouwd (vervanging van een bedrijfsgebouw), dan is er sprake van een nieuw bedrijfsgebouw (code 410000).*
- *Als (een gedeelte van) een bedrijfsgebouw wordt vervangen en minimaal de bouwconstructie van het bedrijfsgebouw blijft bestaan, dan is er sprake van een bestaand bedrijfsgebouw (code 310000).*
- *Als er sprake is van een besparing op meerdere energiedragers (bijvoorbeeld gas en elektriciteit), dan moet de kostenbesparing van deze verschillende energiedragers bij elkaar worden opgeteld voor de berekening van de terugverdientijd van de investering.*

Energielabel verbeteren

210000 [W] [GEWIJZIGD]

Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen

Bestemd voor: het verbeteren van de energieprestatie van bestaande bedrijfsgebouwen zoals vastgelegd in ISSO 75.1 (Energieprestatie Utiliteitsgebouwen),

en bestaande uit: een pakket van energie-investeringen gebaseerd op een maatwerkadvies, zoals vastgelegd in ISSO 75.2 publicatiedatum 1 april 2023 (Maatwerkadvies Utiliteitsgebouwen). Het advies dient opgesteld te zijn voordat is geïnvesteerd in de maatregelen genoemd in het maatwerkadvies en voordat een EIA-melding wordt gedaan. De energieprestatie van het bedrijfsgebouw moet door het pakket van energie-investeringen voldoen aan ten minste **energielabel A** en met ten minste drie labels zijn verbeterd.

Het maatwerkadvies moet opgesteld zijn conform BRL9500-MWA-U en opgesteld zijn door een maatwerkadvies gecertificeerde energieprestatie adviseur die is aangesloten bij een certificaathouder en gecertificeerd is conform BRL9500-MWA-U.

Voor investeringen die deel uitmaken van het pakket van energie-investeringen die ook zijn omschreven in hoofdstuk D (Duurzame energie), zijn alle eisen die aan deze bedrijfsmiddelen worden gesteld eveneens van toepassing.

De bijdrage van een maatregel aan de labelverbetering wordt niet meegerekend in de energieprestatieverbetering van het bedrijfsgebouw wanneer deze maatregel niet als onderdeel van het pakket van energie-investeringen wordt gemeld voor Energie-investeringsaftrek.

Bij een functieverandering van een gebouw dient het maatwerkadvies te worden opgesteld op basis van de nieuwe functie van het gebouw, zowel in de oude als nieuwe situatie.

Een investering in een maatregel die onder code 210000 wordt gemeld kan daarnaast niet worden gemeld onder een andere (specifieke) code van de Energielijst.

Het maximum investeringsbedrag dat voor EIA in aanmerking komt bedraagt **€ 85 per m² gebruiksoppervlakte per labelsprong**. De labelverbetering moet zijn bepaald conform de methodiek, zoals vastgelegd in ISSO 75.2 publicatiedatum 1 april 2023.

Toelichting:

- Het maatwerkadvies is gebaseerd op de NTA 8800 en niet meer op de oude NEN 7120.
- Een energieprestatie verbetering van A naar A+ geldt ook als een labelsprong.
- Het maatwerkadvies moet zijn opgesteld voordat de eerste investeringsverplichting is aangegaan.
- Investeringskosten waarvan de investeringsdatum voor de datum van opstellen van het maatwerkadvies ligt komen dan ook niet in aanmerking voor EIA onder code 210000. Als u wilt dat alle investeringskosten in aanmerking komen voor EIA, moet u de opdracht voor deze investeringen doen binnen de meldingstermijn van drie maanden.
- Het pakket van energiebesparende maatregelen moet u in één keer melden onder deze code om in aanmerking te kunnen komen voor EIA. Een investering in een maatregel kan niet worden gemeld onder code 210000 en tevens onder een specifieke code. U moet dus kiezen. Bedenk hierbij dat een maatregel niet telt voor een labelsprong als een maatregel wordt gemeld onder een (specifieke) code anders dan code 210000.
- Een gecertificeerd bedrijf kunt u vinden in het Centraal Register Techniek (CRT).

210001 [W] [NIEUW]

Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen (Renovatiestandaard)

Bestemd voor: het verbeteren van de energieprestatie van bestaande bedrijfsgebouwen, zoals vastgelegd in ISSO 75.1 (Energieprestatie Utiliteitsgebouwen)

en bestaande uit: een pakket van energie-investeringen gebaseerd op een maatwerkadvies, zoals vastgelegd in ISSO 75.2 publicatiedatum 1 april 2023 (Maatwerkadvies Utiliteitsgebouwen). Het advies dient opgesteld te zijn voordat is geïnvesteerd in de maatregelen genoemd in het maatwerkadvies en voordat een EIA-melding wordt gedaan. De energieprestatie van het bedrijfsgebouw moet door het pakket van energie-investeringen voldoen aan ten minste **energielabel A++ of A+++**, afhankelijk van de hoofdgebruiksfunctie en met ten minste drie labels zijn verbeterd.

Het maatwerkadvies moet opgesteld zijn conform BRL9500-MWA-U door een maatwerkadvies gecertificeerde energieprestatie adviseur die is aangesloten bij een certificaathouder en gecertificeerd is conform BRL9500-MWA-U.

Voor investeringen die deel uitmaken van het pakket van energie-investeringen die ook zijn omschreven in hoofdstuk D (Duurzame energie) zijn alle eisen die aan deze bedrijfsmiddelen worden gesteld eveneens van toepassing.

De bijdrage van een maatregel aan de labelverbetering wordt niet meegerekend in de energieprestatieverbetering van het bedrijfsgebouw wanneer deze maatregel niet als onderdeel van het pakket van energie-investeringen wordt gemeld voor Energie-investeringsaftrek.

Bij een functieverandering van een gebouw dient het maatwerkadvies te worden opgesteld op basis van de nieuwe hoofdgebruiksfunctie van het gebouw zowel in de oude als nieuwe situatie.

Een investering in een maatregel die onder code 210001 wordt gemeld kan daarnaast niet worden gemeld onder een andere (specifieke) code van de Energielijst.

Het maximum investeringsbedrag dat voor EIA in aanmerking komt bedraagt **€ 100 per m² gebruiksoppervlak per labelsprong**. De labelverbetering moet zijn bepaald conform de methodiek, zoals vastgelegd in ISSO 75.2 publicatiedatum 1 april 2023.

Toelichting:

- Het maatwerkadvies is gebaseerd op de NTA 8800 en niet meer op de oude NEN 7120.
- Een energieprestatie verbetering van A naar A+ geldt ook als een labelsprong.
- Het maatwerkadvies moet zijn opgesteld voordat de eerste investeringsverplichting is aangegaan.
- Investeringskosten waarvan de investeringsdatum voor de datum van opstellen van het maatwerkadvies ligt komen dan ook niet in aanmerking voor EIA onder code 210001. Als u wilt dat alle investeringskosten in aanmerking komen voor EIA, moet u de opdracht voor deze investeringen doen binnen de meldingstermijn van drie maanden.
- Het pakket van energiebesparende maatregelen moet u in één keer melden onder deze code om in aanmerking te kunnen komen voor EIA. Een investering in een maatregel kan niet worden gemeld onder code 210001 en tevens onder een specifieke code. U moet dus kiezen. Bedenk hierbij dat een maatregel niet telt voor een labelsprong als een maatregel wordt gemeld onder een (specifieke) code anders dan code 210001.
- Een gecertificeerd bedrijf kunt u vinden in het Centraal Register Techniek (CRT)
- De renovatiestandaard verschilt per hoofdgebruiksfunctie en kan A++ of A+++ zijn.
- Zie onderstaande tabel en website van RVO over deze standaard.

Hoofdgebruiksfunctie	Label
Bijeenkomst	A+++
Gezondheidszorg met bed	A++
Gezondheidszorg zonder bed	A+++
Kantoor	A+++
Logies	A++
Onderwijs	A+++
Sport	A++
Winkel	A+++

Verwarmen

De warmtepompen worden ingedeeld in drie categorieën, de eerste categorie (code 211102) betreffen warmtepompen die alleen ingezet worden om tapwater te verwarmen.

Onder code 211103 kunnen warmtepompen gemeld worden die hun warmte uit de bodem halen, dit kan zijn door een gesloten bodemlus (gesloten bodem bron) of een open bodem bron (bijvoorbeeld een WKO/aquifer). Deze systemen worden in de regel toegepast om gebouwen/woningen te verwarmen door middel van vloerverwarming of laagtemperatuur radiatoren.

Onder code 211104 vallen warmtepompen die warmte onttrekken uit de buitenlucht, over het algemeen makkelijk te herkennen aan de units die buiten opgesteld staan en voorzien van ventilatoren (met uitzondering van lid d). Lucht/water warmtepompen geven hun warmte af door middel van water (vloerverwarming of radiatoren) en lucht/lucht warmtepompen geven hun warmte af door warme lucht in de ruimte te blazen.

211102 [W] [GEWI]ZIGD

Warmtepompboiler

Bestemd voor: het nuttig aanwenden van warmte voor de verwarming van tapwater in bedrijfsgebouwen, **en bestaande uit:**

- a. elektrisch gedreven **warmtepompboiler** met een COP $\geq 3,0$ gemeten conform NEN-EN 16147:2023, opslagvat, (eventueel) bodemwarmtewisselaar of grondwaterbron,
- b. elektrisch gedreven **warmtepompboiler met een halogeenvrij koudemiddel** met een COP $\geq 2,8$ opslagvat, (eventueel) bodemwarmtewisselaar of grondwaterbron.

Toelichting:

- Warmtepompsystemen waarbij ruimteverwarming en tapwater zijn gecombineerd, moeten voldoen aan de omschrijving van code 211103 of 211104.
- Warmtepompboilers die zijn geplaatst in woningen komen niet in aanmerking. Indien centraal opgestelde (buiten de woning) warmtepompen worden gebruikt voor verwarming van tapwater voor woningen of andere gebouwen, komen deze wel in aanmerking.
- Voorbeelden van halogeenvrije koudemiddelen zijn CO₂, NH₃, ethaan, propeen, isobutaan of propaan.

211103 [W] [GEWI]ZIGD

Warmtepomp (bodemgerelateerd)

Bestemd voor: het verwarmen van bestaande bedrijfsgebouwen of het collectief verwarmen van bestaande woningen, **en bestaande uit:**

- a. elektrisch gedreven **warmtepomp op basis van een gesloten bodembron** met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming SCOP $\geq 4,5$ ($\eta_{s,h} \geq 310\%$) bij stookseizoen 'A' = average, gemeten conform NEN-EN 14825:2022, (eventueel) bodemwarmtewisselaar of grondwaterbron, (eventueel) (ijs)buffer, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet¹, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting;
- b. elektrisch gedreven **warmtepomp op basis van een open bodembron** met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming SCOP $\geq 5,0$ ($\eta_{s,h} \geq 344\%$) bij stookseizoen 'A' = average, gemeten conform NEN-EN 14825:2022, (eventueel) grondwaterbron, (eventueel) (ijs)buffer, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting;
- c. elektrisch gedreven **bodemgerelateerde warmtepomp op basis van een halogeenvrij koudemiddel** met een COP $\geq 3,0$, (eventueel) systeem voor het onttrekken van (rest)warmte, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting, (eventueel) restwarmteopslagvat;

Het investeringsbedrag voor de warmtepomp zelf mag volledig gemeld worden. Het maximum investeringsbedrag voor de aansluiting op het afgiftenet en het afgiftenet zelf dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt **€ 400 per geïnstalleerde kW_{th} van het thermisch vermogen van de warmtepomp**. Luchtkanalen komen niet in aanmerking.

Toelichting:

- Een installatie die altijd geregeld wordt op de koelvraag of dient als luchtontvochtiger wordt niet als warmtepomp beoordeeld. Het kan wel een koelinstallatie zijn. Zie code 220212.
- Warmtepompsystemen waarbij ruimteverwarming en tapwater zijn gecombineerd, moeten voldoen aan de omschrijving van code 211103 of 211104.
- Warmtepompen die zijn geplaatst in woningen komen niet in aanmerking. Indien een centraal (buiten de woning) opgestelde warmtepomp wordt gebruikt voor verwarming van meer dan één woning of andere gebouwen, komt de warmtepomp wel in aanmerking.
- Het afgiftenet in woningen komt niet in aanmerking.
- Voorbeelden van halogeenvrije koudemiddelen zijn CO₂, NH₃, ethaan, propeen, isobutaan of propaan.

211104 [W] [GEWIJZIGD]

Warmtepomp (luchtgerelateerd)

Bestemd voor: het verwarmen van bestaande bedrijfsgebouwen of het collectief verwarmen van bestaande woningen, **en bestaande uit:**

- a. elektrisch gedreven **lucht/water warmtepomp met een vermogen van ≤ 70 kW** met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming $SCOP \geq 4,3$ ($\eta_{s,h} \geq 297\%$) voor de buitenunit bij nominaal thermisch vermogen en een stookseizoen 'A' = average, gemeten conform NEN-EN 14825:2022, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet¹, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting;
- b. elektrisch gedreven **lucht/water warmtepomp met een vermogen > 70 kW** met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming $SCOP \geq 4,0$ ($\eta_{s,h} \geq 276\%$) voor de buitenunit, bij nominaal thermisch vermogen en een stookseizoen 'A' = average, gemeten conform NEN-EN 14825:2022, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting;
- c. elektrisch gedreven **lucht/lucht warmtepomp met een nominaal thermisch vermogen > 12 kW** met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming $SCOP \geq 4,0$ ($\eta_{s,h} \geq 276\%$) voor de buitenunit, bij nominaal thermisch vermogen en een stookseizoen 'A' = average, gemeten conform NEN-EN 14825:2022, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting;
- d. elektrisch gedreven **lucht/water warmtepomp, anders dan onder sub a en b, met in de buitenlucht geplaatste collector** zonder ventilator, voor directe warmteuitwisseling met de omgevingslucht, met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming $SCOP \geq 3,3$ ($\eta_{s,h} \geq 228\%$) voor het systeem, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting;
- e. elektrisch gedreven **luchtgerelateerde warmtepomp op basis van een halogeenvrij koudemiddel** met een seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming $SCOP \geq 3,0$ ($\eta_{s,h} \geq 207\%$) conform NEN-EN 14825:2022, (eventueel) systeem voor het onttrekken van warmte, (eventueel) aansluiting op het afgiftenet¹, (eventueel) afgiftenet, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de bestaande elektriciteitsaansluiting, (eventueel) restwarmteopslagvat.

Het maximumbedrag dat voor de warmtepomp inclusief afgiftenet, genoemd bij a t/m c in aanmerking komt bedraagt **€ 1400 per geïnstalleerde kW_{th} van het nominaal thermisch vermogen van de buitenunit**. Het maximumbedrag dat voor de warmtepomp inclusief afgiftenet, genoemd bij d & e, in aanmerking komt bedraagt **€ 1.400 per geïnstalleerde kW_{th} van het nominaal thermisch vermogen van het systeem**. Onder nominaal vermogen wordt verstaan, het thermisch vermogen waarop de SCOP is gebaseerd, waarbij het nominaal vermogen overeenkomt met P_{rated} . Luchtkanalen komen niet in aanmerking.

Toelichting:

- Onder c worden warmtepompen bedoeld die vallen onder de scope van Lot 21 (EU verordening 2016/2281).
- Een installatie die altijd geregeld wordt op de koelvraag of dient als luchtontvochtiger wordt niet als warmtepomp beoordeeld. Het kan dan wel een koelinstallatie zijn. Zie code 220212.
- Warmtepompsystemen waarbij ruimteverwarming en tapwater zijn gecombineerd, moeten voldoen aan de omschrijving van code 211103 of 211104.

- Warmtepompen die zijn geplaatst in woningen komen niet in aanmerking. Indien een centraal (buiten de woning) opgestelde lucht/water warmtepomp wordt gebruikt voor verwarming van meer dan één woning of andere gebouwen, komt de warmtepomp wel in aanmerking.
- Het afgiftenet in woningen komt niet in aanmerking.
- Sub d betreft een binnen opgestelde warmtepomp. Elektrisch gedreven lucht/water warmtepompen (buitenunits) waarbij de SCOP bepaald dient te zijn conform NEN-EN 14825:2022, dienen onder code 21104 sub a of sub b gemeld te worden.
- Voorbeelden van halogeenvrije koudemiddelen zijn CO₂, NH₃, ethaan, propeen, isobutaan of propaan.

Koelen/vriezen

210208

Adiabatische luchtkoeling in stallen

Bestemd voor: het onder hoge druk vernevelen van water met een maximale druppelgrootte van 10 micrometer ten behoeve van het adiabatisch koelen van de stal,
en bestaande uit: hogedrukpompunit, afgaande hogedrukleidingen inclusief nozzles.

Ventileren

210306 [W] [GEWIJZIGD]

Energiezuinige ventilator in bewaarloodsen

Bestemd voor: mechanische ventilatie- of luchtcirculatiesystemen, in bewaarloodsen voor agrarische producten.
en bestaande uit: direct aangedreven axiaal ventilator, waarvan de efficiëntiegraad (N) conform efficiëntie-categorie A, C (statisch) ten minste 57 is of conform efficiëntie-categorie B, D (totaal) ten minste 75 is, (eventueel) frequentieomvormer, (eventueel) sensoren, (eventueel) regelenheid. De efficiëntiegraad (N) dient bepaald te worden volgens Verordening (EU) nr. 327/2011.
De elektrische aansluiting van de ventilator komt niet in aanmerking.

210800 [W] [NIEUW]

Luchtbehandelingskast met warmteterugwinning voor nieuwe bedrijfsgebouwen

Bestemd voor: het ventileren en het koelen en/of verwarmen van nieuwe bedrijfsgebouwen door het benutten van koude of warmte uit de afzuiglucht,
en bestaande uit:

- a. luchtbehandelingskast, met een luchtdebiet van meer dan 1.000 m³ per uur, voorzien van een warmtewisselaar met een warmteterugwinrendement van minimaal 83% en een maximaal drukverlies van 250 Pa over de warmtewisselaar en een maximale luchtsnelheid van 1,4 m/s in de kast
- b. luchtbehandelingskast met een luchtdebiet van meer dan 1.000 m³ per uur, voorzien van een warmtewisselaar ten behoeve van warmteterugwinning en voorzien van het huidige Eurovent label A+ in wintercondities.

De koelmachine, ketel, warmtepomp, leidingwerk, het luchtkanaalsysteem (kanalen, roosters, appendages, regelkleppen, brandkleppen en toebehoren), bevochtigingssystemen en adiabatische koeling komen niet in aanmerking. De genoemde technische eisen dienen bepaald te zijn conform NEN-EN 13053:2019.

Het maximum investeringsbedrag voor **meet- en regeltechniek** dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt **€ 5.000 per luchtbehandelingskast**.

210801 [W][GEWIJZIGD]

Luchtbehandelingskast met warmterugwinning voor bestaande bedrijfsgebouwen

Bestemd voor: het ventileren en het koelen en/of verwarmen van bestaande bedrijfsgebouwen door het benutten van koude of warmte uit de afzuiglucht,

en bestaande uit:

- a. luchtbehandelingskast, met een luchtdebiet van meer dan 1.000 m³ per uur, voorzien van een warmtewisselaar ten behoeve van warmterugwinning met een warmterugwinrendement van minimaal 78% en een maximaal drukverlies van 230 Pa over de warmtewisselaar en een maximale luchtsnelheid van 1,6 m/s in de kast,
- b. luchtbehandelingskast met een luchtdebiet van meer dan 1.000 m³ per uur, voorzien van een warmtewisselaar ten behoeve van warmterugwinning en voorzien van het huidige Eurovent label A, of beter, in wintercondities.

De koelmachine, ketel, warmtepomp, leidingwerk en het luchtkanaalsysteem (kanalen, roosters, appendages, regelkleppen, brandkleppen en toebehoren), bevochtigingssystemen en adiabatische koeling komen niet in aanmerking. De genoemde technische eisen dienen bepaald te zijn conform NEN-EN 13053:2019.

Het maximum investeringsbedrag voor **meet- en regeltechniek** dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt **€ 5.000 per luchtbehandelingskast**.

Toelichting:

- Warmtepompen kunnen eventueel gemeld worden onder code 211103 of 211104.

210806 [W]

Koude- of warmterugwinningssysteem uit ventilatielucht bij veestallen

Bestemd voor: het koelen of verwarmen van veestallen door het benutten van koude of warmte in de afzuiglucht,

en bestaande uit: luchtbehandelingskast met warmtewisselaar met een rendement van minimaal 78% gemeten conform NEN-EN 13053:2019.

210807 [W]

Luchtbehandelingskast voor zwembaden

Bestemd voor: ontvochtigen, ventileren en verwarmen van zwembaden,

en bestaande uit: een luchtbehandelingskast, voorzien van een warmtepomp, warmterugwinningssysteem met een rendement van minimaal 73%, automatische regeling, (eventueel) warmtewisselaar voor het verwarmen van zwembadwater (badwatercondensor).

De ketel, leidingwerk en het luchtkanaalsysteem (kanalen, roosters, appendages, regelkleppen, brandkleppen en toebehoren) komen niet in aanmerking.

Het maximum investeringsbedrag voor niet geïntegreerde **meet- en regeltechniek** ten behoeve van de luchtbehandelingskast dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt **€ 5.000 per koude- of warmterugwinningssysteem**.

Het rendement van het warmterugwinningssysteem dient bepaald te zijn conform NEN-EN 13053:2019.

Isoleren/afschermen

210402 [W] [GEWIJZIGD]

HR-glas voor bedrijfsgebouwen

Bestemd voor: beglazing in buitengevel- of dakconstructies van bedrijfsgebouwen,

en bestaande uit: meervoudig glas met een vacuüm of gasgevulde spouw met een warmtedoorlatingscoëfficiënt van maximaal $0,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ gemeten conform NEN-EN 673:2011, (eventueel) kozijn, (eventueel) kierdichting. Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt $\text{€ } 400/\text{m}^2$ glas.

Toelichting:

De kosten voor een blowerdoortest kunnen, als deze voldoen aan de eisen beschreven onder hoofdstuk G, gemeld worden als advieskosten. Deze worden niet gerekend tot het gemaximeerde bedrag beschreven in de code.

210403 [W] [GEWIJZIGD]

Isolatie voor bestaande constructies

a. Bestemd voor: de verbetering van de isolatie van bestaande vloeren, daken, of plafonds van bedrijfsgebouwen, anders dan koel- of vriesruimten,

en bestaande uit: isolatiemateriaal waarbij de som van de warmteweerstand van de lagen $R = \Sigma(R_m) = \Sigma(d/\lambda)$ toeneemt met ten minste $2,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ t.o.v. de oude situatie, waarbij de totale warmteweerstand van de lagen $R = \Sigma(R_m) = \Sigma(d/\lambda)$ ten minste $R = 5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ bedraagt, (eventueel) kierdichting. Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, is **€ 30/m² te isoleren oppervlak**;

b. Bestemd voor: de verbetering van de isolatie en de warmtereflectie van bestaande daken van bedrijfsgebouwen, anders dan koel- of vriesruimten,

en bestaande uit: dak-isolatiemateriaal gecombineerd met witte dakbedekking, waarbij de som van de warmte- weerstand van de lagen $R = \Sigma(R_m) = \Sigma(d/\lambda)$ toeneemt met ten minste $2,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ t.o.v. de oude situatie, waarbij de totale warmteweerstand van de lagen $R = \Sigma(R_m) = \Sigma(d/\lambda)$ ten minste $R = 5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ bedraagt, (eventueel) kierdichting. Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt **€ 40/m² te isoleren oppervlak**;

c. Bestemd voor: de verbetering van de isolatie van bestaande wanden van bedrijfsgebouwen, anders dan koel- of vriesruimten,

en bestaande uit: isolatiemateriaal waarbij de som van de warmteweerstand van de lagen $R = \Sigma(R_m) = \Sigma(d/\lambda)$ toeneemt met ten minste $2,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ t.o.v. de oude situatie, (eventueel) kierdichting. Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, is **€ 50/m² te isoleren oppervlak**. Spouwmuurisolatie komt niet in aanmerking.

Toelichting:

- De omschrijving betreft alleen verbetering van de isolatie in bestaande bedrijfsgebouwen. De constructie van de bestaande vloer, wand, dak of plafond moet blijven bestaan. Isolatie in nieuwe bedrijfsgebouwen is uitgesloten.
- De omschrijving betreft de verbetering van de R-waarde van alle materiaallagen en spouwen. Koudebruggen en overgangsweerstanden hebben geen invloed op bovenstaande R-waarden. Een niet of zwak geventileerde spouw > 10 mm heeft een (meetellende) warmteweerstand van $0,17 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. De warmteweerstand moet op 2 decimalen nauwkeurig berekend worden.
- De kosten voor een blowerdoortest kunnen, als deze voldoen aan de eisen beschreven onder hoofdstuk G, gemeld worden als advieskosten. Deze kosten worden niet gerekend tot de gemaximeerde bedragen beschreven in de code.

210405 [W]

Faseovergangsmateriaal

Bestemd voor: het verminderen van het energiegebruik voor het koelen of verwarmen van bedrijfsgebouwen,
en bestaande uit: faseovergangsmateriaal met een gedefinieerd overgangstraject en een capaciteit in het overgangstraject van minimaal 100 kJ/kg. Het maximale investeringsbedrag dat voor Energie- investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt **€ 10 per kg faseovergangsmateriaal**.

Toelichting:

Het materiaal zal door overgang van vast naar vloeibaar latente warmte opnemen, waarna bij het stollen deze energie weer wordt afgegeven.

210406

Snelloopdeur voor koel- of vriescellen

Bestemd voor: snel openen en afsluiten van een doorgang in een koel- of vriescel,
en bestaande uit: snelloopdeur met standaard thermisch gescheiden isoleerlamellen met een warmte- doorlatingscoëfficiënt van maximaal 0,3 W/m²K. De openingssnelheid van de deur is ten minste 1,50 m/s.

210408 [NIEUW]

Isolatiesysteem voor zwembadglijbanen

Bestemd voor: isoleren van een waterglijbaan van een zwembad,
en bestaande uit: isolerende laag met een warmteweerstand van ten minste $R = 2,50 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Verlichten

210508 [W] [GEWIJZIGD]

LED-belichtingssysteem voor podium- of theaterbelichting

Bestemd voor: podium- of theaterbelichting,
en bestaande uit: spot- en/of floodlightarmaturen, DMX driver.
De powerfactor van het belichtingssysteem moet ten minste 0,90 bedragen.

Toelichting:

Alleen de spot- en/of floodlightarmaturen en driver komen in aanmerking. LED-schermen of LED-displays komen niet in aanmerking.

Aandrijven

210602 [W]

Energieprestatieverbetering van bestaande liften

Bestemd voor: het verbeteren van de energieprestatie van liften in bestaande liftschachten,
en bestaande uit: een pakket aan energiezuinige maatregelen waardoor een lift gaat voldoen aan de energieprestatie-eisen van energielabel A van NEN-EN-ISO 25745-2:2015 (Cor. 2016-03).

Alleen de kosten van de energiezuinige onderdelen van een lift komen in aanmerking, niet de volledige vervangingskosten.

De kosten van energiezuinige onderdelen van liften die in een geheel nieuwe liftschacht in een bestaand gebouw worden toegepast, komen niet in aanmerking.

Drogen/bevochtigen

210707 [W]

Droog- en verwarmingssysteem voor ventilatielucht in bewaarloodsen

Bestemd voor: het drogen van akkerbouwproducten, in bewaarloodsen,

en bestaande uit: warmtepomp werkend met een halogeenvrij koudemiddel, direct werkende verdamper (eventueel) met CO₂ of NH₃ als koudedragers in de ingaande luchtstroom, (eventueel) warmtewisselaar in de uitgaande luchtstroom, (eventueel) ventilator, (eventueel) regeling.

Een droog- en verwarmingsinstallatie waarbij in het samenstel van voorzieningen een halogeen houdend koudemiddel of een andere koudedragers dan CO₂ of NH₃ wordt toegepast, komt niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek. Onder samenstel van voorzieningen wordt verstaan alle aanwezige middelen die onderling met elkaar verbonden zijn voor het drogen en/of verwarmen van producten.

Toelichting:

- De ingaande luchtstroom wordt ontvochtigd door de verdamper van de warmtepomp waarna onttrokken warmte weer aan de lucht wordt afgegeven door de condensor van de warmtepomp.
- Als de installatie altijd geregeld wordt op basis van de koelvraag, is het geen warmtepomp.

Energiehergebruik

210803 [W] [GEWIJZIGD]

Systeem voor benutting van afvalwarmte¹

Bestemd voor: het uitkoppelen bij de bron en het transporteren van afvalwarmte voor het lokaal verwarmen van gebouwen,

en bestaande uit: warmtewisselaar bij de afvalwarmtebron, afvalwarmtetransportleiding, (eventueel) warmtewisselaar tussen afvalwarmtetransportleiding en afgiftenet¹¹. Afgiftenetten komen niet in aanmerking.

Het systeem voor benutting van afvalwarmte dient voor ten minste 70% van de energie-inhoud gebruik te maken van afvalwarmte of voor ten minste 70% van de energie-inhoud gebruik te maken van afvalwarmte gecombineerd met duurzame warmte¹².

Toelichting:

Warmtenetten meldt u onder code 270202.

Beheer/regelen

210906 [W]

Besparingssysteem voor klimaatinstallaties

Bestemd voor: het verminderen van het energiegebruik van klimaatinstallaties in of bij bestaande bedrijfsgebouwen door het toepassen van een (individueel) instelbare ruimteregelaar voor het schakelen, afhankelijk van automatische aan- of afwezigheidsdetectie,

en bestaande uit: individuele ruimteregelaar met een (bewegings)sensor, (eventueel) regelunit, (eventueel) individuele ruimte regelklep.

Het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt € 1.000 per ruimteregelaar.

Toelichting:

Specifiek voor verlichting bestemde besparingssystemen komen niet voor EIA in aanmerking.

Conversie

231101 [W] [GEWIJZIGD]

Brandstofcelsysteem

Bestemd voor: het rechtstreeks omzetten van een brandstof in elektrische energie,
en bestaande uit: brandstofcel, (eventueel) brandstofreformer.

Energiebesparing in de keten

210803 [W] [GEWIJZIGD]

Systeem voor benutting van afvalwarmte¹

Bestemd voor: het uitkoppelen bij de bron en het transporteren van afvalwarmte voor het lokaal verwarmen van gebouwen,

en bestaande uit: warmtewisselaar bij de afvalwarmtebron, afvalwarmtetransportleiding, (eventueel) warmtewisselaar tussen afvalwarmtetransportleiding en afgiftenet¹¹. Afgiftenetten komen niet in aanmerking.

Het systeem voor benutting van afvalwarmte dient voor ten minste 70% van de energie-inhoud gebruik te maken van afvalwarmte of voor ten minste 70% van de energie-inhoud gebruik te maken van afvalwarmte gecombineerd met duurzame warmte¹².

Toelichting:

Warmtenetten meldt u onder code 270202.

Overige

211001 [W] [GEWIJZIGD]

HR-pomp

Bestemd voor: klimaatinstallaties in bedrijfsgebouwen,

en bestaande uit:

- a. stand-alone natloper-circulatiepomp tot 2.500 Watt met een EEI < 0,23 gemeten conform de methode zoals weergegeven in bijlage II van de Verordening (EG) Nr. 641/2009 van de Commissie, geïntegreerde toerenregeling;
- b. stand-alone inline droogloper circulatiepomp voorzien van een 2-, 4- of 6-polige elektromotor met een nominaal vermogen kleiner dan 75kW die voldoet aan de IE4 efficiency-klasse gemeten conform NEN-EN-IEC 60034-30-1:2014.

B. Processen

Generiek	Code	Pagina
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij bestaande processen	320000	30
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij nieuwe processen	420000	32
Specifieke bedrijfsmiddelen ingedeeld op functie		
• Verwarmen		
- Hoogtemperatuur tapwaterboiler	220115	34
- Elektrische verwarming ten behoeve van kweektafels in tuinbouwkassen	220121	34
- Elektrische bakcarousel.....	220122	34
- Multifunctioneel kook- en baktoestel	220123	34
- Warmtepomp.....	221103	34
• Koelen/vriezen		
- Energiezuinige koel- en/of vriesinstallatie	220212	35
- Heetgasontdooisysteem	220213	36
- Energiezuinige professionele koel- of vrieskast	220215	36
- Energie-efficiënte melkkoeling	220216	37
- Hogedrukverneveling in tuinbouwkassen	220218	37
- Vrije koeling van serverruimten of bestaande datacenters	220219	37
- Energiezuinige rackkoeling	220221	37
- Transkritische CO ₂ koel- en/of vriesinstallatie.....	220223	37
- Immersiekoeling voor dataservers.....	220224	38
- Energiezuinige koel- en/of vriescondensoreenheid.....	220225	38
- Decentraal koelsysteem (hydroloop) met een totaal koelvermogen van maximaal 50 kW..	220227	39
- Energiezuinige drankenkoeler	220228	40
- Vacuümkoeler voor bakkerijen	220229	40
• Ventileren		
- Systeem voor ontvochtiging van tuinbouwkassen	220304	40
• Isoleren/afschermen		
- Kasdek	220402	41
- Horizontale energieschermen.....	220403	41
- Isolatie van gevels van bestaande tuinbouwkassen.....	220407	41
- Faseovergangsmateriaal voor processen	220408	41
- Isolatie voor bestaande procesinstallaties	220409	42
• Belichten		
- Belichtingssysteem voor tuinbouwgewassen	220503	43
• Aandrijven		
- HR-elektromotor	220602	43
• Drogen/bevochtigen		
- Energiezuinige wasdroger	220701	43
- Energiezuinige krattendroger	220720	43

	Code	Pagina
• Energiehergebruik		
- Systeem voor het koelen en verwarmen van (semi-)gesloten tuinbouwkassen	220801	44
- Energiezuinige (vaat)spoel- of (vaat)wasmachine.....	220809	44
- Organic Rankine Cycle of Kalinacyclus	221102	44
• Beheer/regelen		
- Energiezuinige klimaatregeling in tuinbouwkassen	220909	44
- Intelligent lokaal warmtenetwerk	220913	45
• Conversie		
- Brandstofcelsysteem	231101	45
• Overig		
- Toerengeregelde vacuümpomp voor melkwinningsinstallaties		
- Hoogfrequent hoogrendementslader voor tractiebatterijen.....	221220	45
- Mobiele compressed natural gas (CNG) hogedrukreiniger.....	221221	45
- Elektrisch aangedreven voeraanschuifrobot.....	221225	46
- Installatie voor CO ₂ winning uit buitenlucht	221229	46
- Energieprestatieverbetering in de grootkeukenapparatuur	221230	46
- Watertoevoersysteem voor het beregenen van gewassen op landbouwgrond.....	221226	46
- Beregeningsboom met lage waterdruk voor het beregenen van gewassen	221227	46
- Elektrisch aangedreven voeraanschuifrobot.....	221228	46
- Fiber lasersnijmachine.....	221229	46
	221231	47

320000 [W] [GEWIJZIGD]

Technische voorzieningen voor energiebesparing bij bestaande processen

De terugverdientijd van de investering moet ten minste 5 jaar, maar niet meer dan 15 jaar bedragen.

Als referentie dient bij bestaande processen het historisch energiegebruik⁸.

De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

De terugverdientijd moet als volgt worden berekend:

$$TVT = \frac{\text{Investering}}{(\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{oude situatie}} - (\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{nieuwe situatie}}}$$

- Waarbij onder de investering alle kosten vallen die noodzakelijk zijn om het bedrijfsmiddel in gebruik te nemen. Financieringskosten vallen hier niet onder.
- Waarbij de energieprijs moet worden gekozen uit onderstaande tabel, tenzij wordt bespaard op een andere energiedrager dan aardgas of elektriciteit. In dat geval dient de door de onderneming betaalde energieprijs te worden gebruikt.

Aardgas:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [Nm ³ per jaar]	Prijs per Nm ³
1	Niet hoger dan 170.000 Nm ³	€ 1,16
2	Hoger dan 170.000, niet hoger dan 1.000.000 Nm ³	€ 0,83
3	Hoger dan 1 miljoen, niet hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,72
4	Hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,62

Elektriciteit:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [kWh per jaar]	Prijs per kWh
1	Niet hoger dan 10.000 kWh	€ 0,26
2	Hoger dan 10.000, niet hoger dan 50.000 kWh	€ 0,29
3	Hoger dan 50.000, niet hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,21
4	Hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,16

Een voorbeeldberekening is te vinden op de website van de Energie-investeringsaftrek: [Berekenen terugverdientijd EIA](#) | [RVO.nl](#) | [Rijksdienst](#).

Bij de berekening van de energiebesparing wordt de besparing door verlaging van het energiegebruik per eenheid product door toepassing van groeibevorderende stoffen en groeibevorderende voorzieningen voor levende organismen en de besparing door een gewijzigde product- of grondstofsificatie buiten beschouwing gelaten.

Wanneer de energiebesparing bij een aanpassing aan een bestaand proces het rechtstreekse gevolg is van een significant gewijzigde product- of grondstofsificatie dan dient niet het historische energiegebruik, maar het in de betreffende branche gemiddeld gangbare energiegebruik bij soortgelijke nieuwe investeringen bij vergelijkbare toepassingen als referentie te worden genomen. In dat geval is er sprake van een nieuw proces en is code 420000 van toepassing.

De voorzieningen moeten de energiebesparing realiseren door:

a. verbetering van de energie-efficiëntie door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

b. vermindering van de warmte- of koellast door:

- thermische isolering.

c. warmtehergebruik door:

- warmteterugwinning.

d. efficiënte verlichting door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

Toelichting:

- *Als er sprake is van vervanging van een bestaand proces, dan geldt voor het vervangingsgedeelte code 320000.*
- *Als er sprake is van uitbreiding van het proces (capaciteitsuitbreiding), dan geldt voor het uitbreidingsgedeelte code 420000.*
- *Als er sprake is van een besparing op meerdere energiedragers (bijvoorbeeld gas en elektriciteit), dan moet de kostenbesparing van deze verschillende energiedragers bij elkaar worden opgeteld voor de berekening van de terugverdientijd van de investering.*

420000 [W] [GEWIJZIGD]

Technische voorzieningen voor energiebesparing bij nieuwe processen

De terugverdientijd van de investering moet ten minste 5 jaar, maar niet meer dan 15 jaar bedragen.

Als referentie bij nieuwe processen dient het in de betreffende branche gemiddeld gangbare energiegebruik bij soortgelijke technische voorzieningen voor vergelijkbare nieuwe processen.

De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

De terugverdientijd moet als volgt worden berekend:

$$TVT = \frac{\text{Investering}}{(\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{referentie situatie}} - (\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{nieuwe situatie}}}$$

- Waarbij onder de investering alle kosten vallen die noodzakelijk zijn om het bedrijfsmiddel in gebruik te nemen. Financieringskosten vallen hier niet onder.
- Waarbij de energieprijs moet worden gekozen uit onderstaande tabel, tenzij wordt bespaard op een andere energiedrager dan aardgas of elektriciteit. In dat geval dient de in de markt gangbare prijs voor die energiedrager te worden gebruikt.

Aardgas:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [Nm ³ per jaar]	Prijs per Nm ³
1	Niet hoger dan 170.000 Nm ³	€ 1,16
2	Hoger dan 170.000, niet hoger dan 1.000.000 Nm ³	€ 0,83
3	Hoger dan 1 miljoen, niet hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,72
4	Hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,62

Elektriciteit:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [kWh per jaar]	Prijs per kWh
1	Niet hoger dan 10.000 kWh	€ 0,26
2	Hoger dan 10.000, niet hoger dan 50.000 kWh	€ 0,29
3	Hoger dan 50.000, niet hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,21
4	Hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,16

Een voorbeeldberekening is te vinden op de website van de Energie-investeringsaftrek: [Berekenen terugverdientijd EIA | RVO.nl | Rijksdienst.](#)

Bij de berekening van de energiebesparing wordt de besparing door verlaging van het energiegebruik per eenheid product door toepassing van groeibevorderende stoffen en groeibevorderende voorzieningen voor levende organismen en de besparing door een gewijzigde product- of grondstofsificatie buiten beschouwing gelaten.

De voorzieningen moeten de energiebesparing realiseren door:

- a. verbetering van de energie-efficiëntie door:
 - toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
 - toepassing van efficiëntere apparatuur;
 - additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

>> Inhoudsopgave B

b. vermindering van de warmte- of koellast door:

- thermische isolering.

c. warmtehergebruik door:

- warmteterugwinning.

d. efficiënte verlichting door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

Toelichting:

- *Als er sprake is van uitbreiding van het proces (capaciteitsuitbreiding), dan geldt voor het uitbreidingsgedeelte code 420000.*
- *Als er sprake is van vervanging van een bestaand proces, dan geldt voor het vervangingsgedeelte code 320000.*
- *Als er sprake is van een besparing op meerdere energiedragers (bijvoorbeeld gas en elektriciteit), dan moet de kostenbesparing van deze verschillende energiedragers bij elkaar worden opgeteld voor de berekening van de terugverdientijd van de investering.*

Verwarmen

220115 [GEWIJZIGD]

Hoogtemperatuur tapwaterboiler

Bestemd voor: de productie van warm tapwater,

en bestaande uit: warm tapwaterboiler voorzien van een warmteopwekker met een gebruiksrendement op tapwater van ten minste 75% op onderwaarde gas, waarbij een deel van het warm tapwater wordt doorverwarmd naar ten minste 80 °C, geïntegreerde warmtewisselaar aangesloten op een zonnecollector en/of warmtewisselaar tussen de compressor en condensor van de koelmachine van de melkkoeltank, (eventueel) zonnecollector volgens code 250101, (eventueel) warmtewisselaar tussen de compressor en condensor van de koelmachine van de melkkoeltank.

Toelichting:

Een toestel met het Gaskeur HR label: HRww: 2010 voldoet aan de rendementseis.

220121

Elektrische verwarming ten behoeve van kweektafels in tuinbouwkassen

Bestemd voor: het lokaal verwarmen van kweekpotten op kweektafels,

en bestaande uit: elektrische verwarmingsmat, (eventueel) regeling en sensoren voor het regelen van de pottemperatuur.

220122

Elektrische bakcarrousel

Bestemd voor: het bereiden van maaltijden in horeca of grootkeukens,

en bestaande uit: ronddraaiende bakcarrousel met meerdere elektrische bakplaten voorzien van bovenliggende infraroodbrander.

220123 [GEWIJZIGD]

Multifunctioneel kook- en baktoestel

Bestemd voor: het bereiden van maaltijden in horeca en grootkeukens,

en bestaande uit: elektrisch toestel dat geschikt is voor zowel koken, bakken, braden en frituren, geïntegreerd energiemanagementsysteem, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de elektriciteitsaansluiting.

Toelichting:

- In een bakwandmeubel ingebouwde units en accessoires komen niet in aanmerking.
- Elektrische ovens komen onder deze code niet in aanmerking maar kunnen eventueel gemeld worden onder code 270101.

221103 [W] [GEWIJZIGD]

Warmtepomp

Bestemd voor: het nuttig aanwenden van warmte voor processen,

en bestaande uit:

- a. elektrisch gedreven warmtepomp op basis van een halogeenvrij koudemiddel waarbij, bij een temperatuurlift (dT) tussen brontemperatuur (intredetemperatuur verdamper) en afgiftetemperatuur (uittredetemperatuur condensor), de volgende COP-eis geldt:
 - $COP \geq 4,0$ bij dT tot +40 °C,
 - $COP \geq 3,5$ bij dT van +40 °C tot +50 °C,
 - $COP \geq 3,0$ bij dT van +50 °C tot +60 °C,
 - $COP \geq 2,5$ bij dT van +60 °C tot +70 °C,
 - $COP \geq 2,3$ bij dT $\geq +70$ °C,
 - (eventueel) systeem voor het onttrekken van warmte, (eventueel) systeem voor het toevoegen van warmte aan een proces, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de elektriciteitsaansluiting;

- b. ab- of adsorptiewarmtepomp op basis van een halogeenvrij koudemiddel waarbij de regenerator wordt aangedreven door afvalwarmte¹ of duurzame warmte², (eventueel) systeem voor het onttrekken van warmte, (eventueel) systeem voor het toevoegen van warmte aan een proces, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de elektriciteitsaansluiting.

Toelichting:

- Een installatie die altijd geregeld wordt op de koelvraag of dient als luchtontvochtiger wordt niet als warmtepomp beoordeeld. Het kan dan wel een koelinstallatie zijn. Zie code 220212.
- Het laagtemperatuur afgiftenet in een tuinbouwkas dat hoofdzakelijk gevoed wordt door de warmtepomp kan ook in aanmerking komen.

Koelen/vriezen

220212 [W] [GEWIJZIGD]

Energiezuinige koel- en/of vriesinstallatie

Bestemd voor: het koelen en/of vriezen van ruimten of processen tot maximaal + 16 °C,
en bestaande uit:

- a. een subkritische koel- en/of vriesinstallatie met een koelvermogen < 100 kW en op basis van een halogeenvrij koudemiddel, met:
- ten minste één frequentiegeregelde of elektronisch toerengeregelde compressor;
 - een luchtgekoelde, watergekoelde of verdampingscondensor, ontworpen op maximaal 10 K temperatuurverschil tussen condensatietemperatuur en omgevingstemperatuur, met een specifiek opgenomen vermogen van de condensor van maximaal 21 W per kW condensorvermogen;
 - een weersafhankelijke regeling van de condensatiedruk tot + 13 °C buitenluchttemperatuur;
 - een elektronische expansieregeling (bij een direct expansiesysteem);
 - verdamper, exclusief koel- en/of vriestunnel en koel- en/of vriescellen;
 - (eventueel) warmteterugwinningssysteem;
 - (eventueel) adiabatische voorkoelblokken (pads) bij een luchtgekoelde condensor;
 - (eventueel) het koudenet met CO₂ of NH₃ als koudedrager.
- b. een subkritische koel- en/of vriesinstallatie met een koelvermogen ≥ 100 kW en op basis van een halogeenvrij koudemiddel, met:
- ten minste één frequentiegeregelde of elektronisch toerengeregelde compressor;
 - een luchtgekoelde, watergekoelde of verdampingscondensor, ontworpen op maximaal 8 K temperatuurverschil tussen condensatietemperatuur en omgevingstemperatuur, met een specifiek opgenomen vermogen van de condensor van maximaal 21 W per kW condensorvermogen;
 - een weersafhankelijke regeling van de condensatiedruk tot + 13 °C buitenluchttemperatuur;
 - een elektronische expansieregeling (bij een direct expansiesysteem);
 - verdamper, exclusief koel- en/of vriestunnel en koel- en/of vriescellen;
 - bij cascade-systemen een warmtewisselaar ontworpen op maximaal 3 K temperatuurverschil tussen verdampingstemperatuur en condensatietemperatuur van de twee koudemiddelen;
 - bij systemen met een koudedrager een warmtewisselaar ontworpen op maximaal 3 K temperatuurverschil tussen verdampingstemperatuur en de uitgaande temperatuur van de koudedrager;
 - warmteterugwinningssysteem waarbij de warmte wordt gebruikt buiten de grenzen van de koel- en/of vriesinstallatie;
 - (eventueel) adiabatische voorkoelblokken (pads) bij een luchtgekoelde condensor;
 - (eventueel) het koudenet met CO₂ of NH₃ als koudedrager.

Het specifiek opgenomen vermogen van de condensor is de som van het totaal opgenomen vermogen van de ventilatoren en/of pompen, gedeeld door het condensorvermogen bij het voorgeschreven temperatuurverschil tussen condensatietemperatuur en omgevingstemperatuur.

De omgevingstemperatuur is bij de luchtgekoelde condensor een drogeboltemperatuur van + 30 °C met een relatieve vochtigheid van 50%, bij de verdampingscondensor is dat een natteboltemperatuur van + 22 °C.

Indien niet met de buitenlucht wordt gekoeld is de omgevingstemperatuur de (oppervlakte)-wateraanvoertemperatuur.

Het maximale voorgeschreven temperatuurverschil tussen condensatie- en omgevingstemperatuur geldt voor een buitenluchttemperatuur van + 13 °C en hoger.

Een koel- en/of vriesinstallatie waarbij in het samenstel van voorzieningen een halogeen houdend koudemiddel wordt toegepast, komt niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek. Onder samenstel van voorzieningen wordt verstaan alle aanwezige middelen die onderling met elkaar verbonden zijn voor het koelen en/of vriezen van ruimten of processen.

Het maximum investeringsbedrag voor de koel- en/of vriesinstallatie, dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt **€ 2.000 per geïnstalleerde kW** van het koel- of vriesvermogen van de compressoren bij bovengenoemde condities.

Toelichting:

- *Bij een subkritische koel- en/of vriesinstallatie verlaat het koudemiddel de (koel)compressor bij een druk, die onder het kritieke punt ligt.*
- *Een stekkerklaar koel- en/of vriesmeubel wordt niet beschouwd als koel- en/of vriesinstallatie.*
- *Met adiabatische voorkoelblokken (pads) worden geen sproei- en nevelinstallatie bedoeld waarbij sprake is van water- of druppelverlies naar de omgeving en vorming van aerosolen.*
- *Systemen voor het ontdooien van verdamper worden niet gezien als warmterugwinningssysteem.*

220213

Heetgasontdooisysteem

Bestemd voor: het direct of indirect ontdooien van verdamper van koel- of vriesinstallaties met warmte uit het persgas van de koel- of vriesinstallatie,

en bestaande uit: aan- en afvoerleidingen voor het ontdooisysteem exclusief verdamper(s), (eventueel) heetgaspiraal in lekbak, (eventueel) warmtewisselaar die warmte uit persgas overdraagt aan het indirecte ontdooisysteem.

220215 [W]

Energiezuinige professionele koel- of vrieskast

a. Bestemd voor: het koelen van producten waarbij de producttemperatuur continu wordt gehandhaafd tussen -1 °C en +5 °C

en bestaande uit: koelkast of gekoelde werkbank met een maximale netto inhoud van 1500 liter, werkend op een halogeenvrij koudemiddel, voorzien van geforceerde ventilatie in de kast en een afzonderlijk geplaatste, niet in de wanden ingebouwde verdamper, met een Energy Efficiency Index (EEI) kleiner dan 25, in klimaatklasse 4 (30 °C, 55% RV) of in klimaatklasse 5 (40 °C, 40% RV), gemeten conform Verordening (EU) 2015/1095;

b. Bestemd voor: het vriezen van producten waarbij de producttemperatuur continu wordt gehandhaafd beneden -15 °C

en bestaande uit: vrieskast met een maximale netto inhoud van 1500 liter, werkend op een halogeenvrij koudemiddel, voorzien van geforceerde ventilatie in de kast en een afzonderlijk geplaatste, niet in de wanden ingebouwde verdamper, met een Energy Efficiency Index (EEI) kleiner dan 50, in klimaatklasse 4 (30 °C, 55% RV) of in klimaatklasse 5 (40 °C, 40% RV), gemeten conform Verordening (EU) 2015/1095.

Toelichting:

- *Bij de werkbank dienen alleen de kosten van het basismodel gerekend te worden, accessoires komen niet in aanmerking. Koelkasten of gekoelde werkbanken met het EcoDesign Label A, A+, A++ of A+++ en vrieskasten met het EcoDesign label C, B, A, A+, A++ of A+++ , zoals vastgelegd in Verordening (EU) 2015/1094, voldoen aan de hierboven genoemde Energy Efficiency Indices.*
- *Koelapparaten met een directe verkoopfunctie komen niet in aanmerking.*

220216 [W]

Energie-efficiënte melkkoeling

Bestemd voor: het koelen van melk en terugwinnen van warmte uit melk waarbij de onttrokken warmte wordt benut,

en bestaande uit: warmtewisselaar die is gemonteerd in de leiding tussen de melkmachine en de melkkoeltank (melkvoorcoeler), warmtewisselaar tussen de compressor en condensor van de koelmachine, (eventueel) frequentieregelaar op de melkpomp, (eventueel) buffervat voor het opgewarmde water, (eventueel) warmtepomp, (eventueel) elektrische boiler die gevoed wordt met het voorverwarmde water.

Toelichting:

- De koelmachine en de melkpomp zelf komen niet in aanmerking.
- In de woning geplaatste installatieonderdelen komen niet in aanmerking.

220218

Hogedrukverneveling in tuinbouwkassen

Bestemd voor: het onder hoge druk vernevelen van water met een maximale druppelgrootte van 15 micrometer ten behoeve van het adiabatisch koelen van de kas,

en bestaande uit: hogedrukpompunit, afgaande hogedrukleidingen inclusief nozzles.

220219

Vrije koeling van serverruimten¹³ of bestaande datacenters

Bestemd voor: koeling van nieuwe of bestaande serverruimten of bestaande datacenters door tot een buiten-temperatuur van minimaal 22 °C gebruik te maken van 100% vrije koeling en gescheiden warme en koude luchtstromen,

en bestaande uit: toerengeregelde ventilator, gescheiden gangen voor warme en koude luchtstromen, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) luchtkanalen, (eventueel) luchtfilter, (eventueel) aquifer, (eventueel) koudewinning uit natuurlijke koudebronnen, (eventueel) adiabatische koeling.

220221 [W]

Energiezuinige rackkoeling

Bestemd voor: het koelen van in racks opgestelde ICT-apparatuur,

en bestaande uit: rackkoeling door middel van een geïntegreerd direct expansiesysteem (DX systeem).

Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, is **€ 15.000 per bouwkundige ruimte**. Toepassingen in datacenters komen niet voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking.

220223 [W] [GEWIJZIGD]

Transkritische CO₂ koel- en/of vriesinstallatie

Bestemd voor: het koelen en/of vriezen van ruimten of processen tot maximaal + 16 °C,

en bestaande uit:

- a. een koel- en/of vriesinstallatie met uitsluitend CO₂ als koudemiddel en een koelvermogen < 100 kW, voor toepassingen anders dan in supermarkten, met:
 - ten minste één frequentieregelde of elektronisch toerengeregelde compressor;
 - een lucht- of watergekoelde gaskoeler, ontworpen op maximaal 2 K temperatuurverschil tussen gaskoelertredetemperatuur en omgevingstemperatuur bij een persdruk van 84 bar(a), met een specifiek opgenomen vermogen van de gaskoeler van maximaal 14 W per kW gaskoelervermogen;
 - een weersafhankelijke regeling van de condensatiedruk tot + 13 °C buitenluchttemperatuur;
 - een elektronische expansieregeling;
 - verdamper, exclusief koel- en/of vriestunnel en koel- en/of vriescellen;
 - (eventueel) warmteterugwinningssysteem;
 - (eventueel) adiabatische voorcoelblokken (pads) bij een luchtgekoelde gaskoeler;
- b. een koel- en/of vriesinstallatie met uitsluitend CO₂ als koudemiddel en een koelvermogen ≥ 100 kW, voor toepassingen anders dan in supermarkten, met:
 - ten minste één frequentieregelde of elektronisch toerengeregelde compressor;
 - toepassing van parallelcompressie of gas/vloeistof-ejecteur(s);

- een lucht- of watergekoelde gaskoeler, ontworpen op maximaal 2 K temperatuurverschil tussen gaskoelruittredetemperatuur en omgevingstemperatuur bij een persdruk van 84 bar(a), met een specifiek opgenomen vermogen van de gaskoeler van maximaal 14 W per kW gaskoelvermogen;
- een weersafhankelijke regeling van de condensatiedruk tot + 13 °C buitenluchttemperatuur;
- een elektronische expansieregeling;
- verdamper, exclusief koel- en/of vriestunnel en koel- en/of vriescellen;
- warmteterugwinningssysteem waarbij de warmte wordt gebruikt buiten de grenzen van de koel- en/of vriesinstallatie;
- (eventueel) adiabatische voorkoelblokken (pads) bij een luchtgekoelde gaskoeler.

De omgevingstemperatuur is bij de luchtgekoelde gaskoeler een drogeboltemperatuur van + 32 °C, en bij de watergekoelde gaskoeler de wateraanvoertemperatuur.

Het specifiek opgenomen vermogen van de gaskoeler is de som van het totaal opgenomen vermogen van de ventilatoren en/of pompen, gedeeld door het gaskoelvermogen bij een temperatuurverschil van 2 K tussen gaskoelruittredetemperatuur en omgevingstemperatuur.

Het maximum investeringsbedrag, dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt **€ 2.000 per geïnstalleerde kW** van het koelvermogen van de koelcompressoren bij bovengenoemde condities. Indien parallelcompressie wordt toegepast, kan ook het koelvermogen van deze parallelcompressoren worden meegerekend om het koelvermogen van de koelcompressoren te berekenen.

Installatiedelen, die het koudemiddel CO₂ niet bevatten, komen niet voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking.

Toelichting:

- Een subkritische koel- en/of vriesinstallatie moet voldoen aan de omschrijving van code 220212.
- Met adiabatische voorkoelblokken (pads) worden geen sproei- en nevelinstallatie bedoeld waarbij sprake is van water-of druppelverlies naar de omgeving en vorming van aerosolen.
- De toepassing van parallelcompressie kan en mag ook gerealiseerd worden met compressoren met side load. Er gelden geen nadere ontwerpcriteria voor de parallelcompressie.
- Onderkoeling is gebaseerd op een ander werkingsprincipe en wordt niet gezien als parallelcompressie.
- Systemen ten bate van het ontdooien van verdamper worden niet gezien als warmteterugwinningssysteem.

220224

Immersiekoeling voor dataservers

Bestemd voor: het koelen van servers door onderdompeling in een diëlektrische vloeistof,

en bestaande uit: een vloeistofbassin gevuld met diëlektrische vloeistof, (eventueel) toerengeregelde pompunit ten behoeve van de diëlektrische vloeistof, cassettes en/of chassis voor servers, stroomverdeelunits ten behoeve van de servers, warmtewisselaar ten behoeve van de koeling van de diëlektrische vloeistof, aansluiting op het koelwaternet in de zaal.

Toelichting:

De servers in de cassettes of in het chassis, en de voorzieningen voor het liften van onderdelen van het systeem komen niet voor EIA in aanmerking.

220225 [W]

Energiezuinige koel- en/of vriescondensoreenheid

Bestemd voor: het koelen en/of vriezen van ruimtes of processen tot maximaal + 16 °C,

en bestaande uit:

- a. een condensoreenheid voor koeltoepassingen met:
- een koelvermogen groter dan 5 kW en kleiner of gelijk aan 50 kW;
 - een SEPR van ten minste 2,90;
 - een natuurlijk koudemiddel;
 - verdamper, exclusief koel- en/of vriescellen;
 - (eventueel) de aangesloten koelmeubelen, of

b. een condensoreenheid voor vriestoepassingen met:

- een koelvermogen groter dan 2 kW en kleiner of gelijk aan 20 kW;
- een SEPR van ten minste 1,80;
- een natuurlijk koudemiddel;
- verdamper, exclusief koel- en/of vriescellen;
- (eventueel) de aangesloten vriesmeubelen.

Het maximum investeringsbedrag voor de aangesloten koel- en/of vriesmeubelen, dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt **€ 1.000 per geïnstalleerde kW van het koelvermogen van de condensoreenheid**.

Condensoreenheden bestemd voor koel- en vriestoepassingen, moeten voldoen aan de eisen van 220225a.

De bepaling van het koelvermogen en de seizoensgebonden energieprestatieverhouding (SEPR) voor condensoreenheden zijn vastgelegd in Richtlijn 2009/125/EG van het Europese Parlement en de Raad, d.d. 21 oktober 2009, en in Verordening (EU) 2015/1095 tot uitvoering van de Richtlijn.

220227 [W] [GEWIJZIGD]

Decentraal koelsysteem (hydroloop) met een totaal koelvermogen van maximaal 50 kW

Bestemd voor: het koelen van producten in meubels en/of cellen tot maximaal + 16 °C,

en bestaande uit: stekkerklare koelmeubels en/of gekoelde cellen, die onderling zijn verbonden met een glycolnet en drycooler en waarbij:

- de aangesloten meubels en/of condensoreenheden:
- werken met een halogeenvrij koudemiddel,
- zijn voorzien van ten minste één frequentiegeregelde of elektronisch toerengeregelde compressor,
- beschikken over een elektronische expansieregeling;
- de drycooler is ontworpen:
- op maximaal 14 K temperatuurverschil tussen condensatietemperatuur en omgevingstemperatuur,
- op maximaal 4 K temperatuurverschil tussen waterintrede- en wateruittredetemperatuur,
- met een specifiek opgenomen vermogen van de drycooler van maximaal 21 W per kW drycoolervermogen;
- een weersafhankelijke regeling van de condensatiedruk tot +13 °C buitenluchttemperatuur.

Het specifiek opgenomen vermogen van de drycooler is de som van het totaal opgenomen vermogen van de ventilatoren en pompen, gedeeld door het drycoolervermogen bij een temperatuurverschil van maximaal 14 K tussen condensatietemperatuur en omgevingstemperatuur.

De omgevingstemperatuur is een drogeboltemperatuur van +30 °C met een relatieve vochtigheid van 50%. Het maximale temperatuurverschil van 14 K tussen condensatie- en omgevingstemperatuur geldt voor een buitenluchttemperatuur van +13 °C en hoger.

Een koel- en/of vriesinstallatie waarbij in het samenstel van voorzieningen een halogeenhoudend koudemiddel wordt toegepast, komt niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek. Onder samenstel van voorzieningen wordt verstaan alle aanwezige middelen die onderling met elkaar verbonden zijn voor het koelen en/of vriezen van ruimten of processen.

Het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt **€ 3.000 per geïnstalleerde kW van het koel- en vriesvermogen** van het decentrale koelsysteem.

Het totale koelvermogen is de som van alle afzonderlijke koelvermogens van de aangesloten meubels en/of condensoreenheden binnen dezelfde inrichting, dat is bepaald bij een condensatietemperatuur van +44 °C, en een verdampingstemperatuur van -10 °C (voor koeltoepassingen) of verdampingstemperatuur van -35 °C (voor vriestoepassingen).

220228 [W]

Energiezuinige drankenkoeler

Bestemd voor: het inkoelen en verkopen van verpakte dranken in de temperatuurklasse K4 (+9 °C / -1 °C) met een Energy Efficiency Index (EEI) kleiner dan 50, gemeten conform Verordening (EU) 2019/2018 en (EU) 2019/2024, in de klimaatklasse CC1 (+25 °C, 60% RV) of CC2 (+32 °C, 65% RV),

en bestaande uit: een drankenkoeler, zoals beschreven in artikel 2 van Verordening (EU) 2019/2024, en werkend op een halogeenvrij koudemiddel.

Toelichting:

- Drankenkoelers met het energielabel A, B, C of D, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 2019/2018, voldoen aan de hierboven genoemde Energy Efficiency Index.
- Koelmeubelen voor supermarkten worden volgens bijlage I bij Verordening (EU) 2019/2024 niet gezien als drankenkoelers en komen daarom niet in aanmerking.

220229 [NIEUW]

Vacuümkoeler voor bakkerijen

Bestemd voor: het onder vacuüm garen en afkoelen van bakkerijproducten in een gesloten kamer,

en bestaande uit: vacuümkamer, frequentiegestuurde vacuümpomp met koeling, (eventueel) warmteterugwinningssysteem.

Ventileren

220304

Systeem voor ontvochtiging van tuinbouwkassen

a. Bestemd voor: het ontvochtigen van de kas met een gecontroleerd mengsel van buitenlucht en lucht uit het bovenste deel van de kas,

en bestaande uit: luchtmengunit met kleppensecties, (toerengeregelde) ventilator met luchtdistributieslang, regelsoftware, (eventueel) debietmeting buitenluchtaanzuiging, (eventueel) lucht/ lucht warmtewisselaar, (eventueel) geïntegreerde warmtewisselaar voor naverwarming;

b. Bestemd voor: het ontvochtigen van de kas door middel van aanzuiging van droge (buiten)lucht,

en bestaande uit: (toerengeregelde) ventilator, regelsoftware, (eventueel) luchtdistributieslang, (eventueel) geïntegreerde warmtewisselaar voor naverwarming;

c. Bestemd voor: het ontvochtigen van de kas door middel van koelen, drogen en naverwarmen van de kaslucht door middel van een warmtepomp,

en bestaande uit: warmtepomp, (eventueel) warmtewisselaar in de ingaande en uitgaande luchtstroom, ventilator, (eventueel) luchtdistributieslang, (eventueel) afgiftenet¹⁾ dat uitsluitend wordt verwarmd door de teruggewonnen warmte.

d. Bestemd voor: het ontvochtigen van de kas door de kaslucht door een hygrosopische oplossing te geleiden,

en bestaande uit: ontvochtigingsunit, (eventueel) luchtdistributieslang, (eventueel) kleppensectie.

Toelichting:

- De ingaande luchtstroom wordt ontvochtigd door de verdamper van de warmtepomp waarna onttrokken warmte weer aan de lucht wordt afgegeven door de condensor van de warmtepomp.
- Als de installatie altijd geregeld wordt op basis van de koelvraag, is het geen warmtepomp.

Isoleren/afschermen

220402 [GEWIJZIGD]

Kasdek

Bestemd voor: het beschermen van gewassen door een tuinbouwkas waarvan het kasdek voorzien is van lichtdoorlatend materiaal met een betere isolatiewaarde dan enkellaags glas,
en bestaande uit: kunststof kanaalplaten of meervoudig glas of enkel glas voorzien van een lage emissie coating met een warmtedoorlatingscoëfficiënt van maximaal $4,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ of een dubbele laag opgebouwd uit glas met daaronder een ETFE of PVDF folie, of een dubbele laag opgebouwd uit twee keer ETFE folie.
De draagconstructie waarin of waarop de montage plaatsvindt komt niet in aanmerking.

220403 [W] [GEWIJZIGD]

Horizontale energieschermen

Bestemd voor: het verminderen van het warmteverlies in tuinbouwkassen door het aanbrengen van horizontaal beweegbare energieschermen aan de binnenzijde van de lichtdoorlatende gebouwschil,
en bestaande uit: schermdoek dat voor ten minste 90% dicht is, waarbij de maasopeningen van het weefsel, breisel of vlechtsel kleiner zijn dan 2 mm^2 en waarbij de lichtdoorlatendheid voor diffuus opvallend licht groter is dan 10%, mechanisch bedieningsmechanisme, (eventueel) kierafdichtingsvoorzieningen, (eventueel) scherm(kier)regeling, (eventueel) meetbox boven het energiescherm, (eventueel) nokcompartimentering. Voor Energie-investeringsaftrek komt in aanmerking het derde energiescherm van de boven elkaar gelegen, horizontaal, door een luchtsponw gescheiden, beweegbare schermen.

De betreffende kas(afdeling) moet ten minste voorzien zijn van drie horizontale energieschermdoeken waarbij het schermdoek voor ten minste 90% dicht is, waarbij de maasopeningen van het weefsel, breisel of vlechtsel kleiner zijn dan 2 mm^2 en waarbij van minimaal twee horizontale energieschermdoeken de lichtdoorlatendheid voor diffuus opvallend licht groter is dan 10%. De schermen liggen onder elkaar en kunnen tegelijk dichtgetrokken zijn.

220407 [W]

Isolatie van gevels van bestaande tuinbouwkassen

Bestemd voor: de verbetering van de isolatie van gevels van bestaande tuinbouwkassen,
en bestaande uit: isolatiemateriaal waarbij de som van de warmteweerstand van de lagen $R = \Sigma(R_m) = \Sigma(d/\lambda)$ toeneemt met ten minste $2,00 \text{ m}^2\text{K/W}$ t.o.v. de oude situatie.
Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, is € $30/\text{m}^2$ **te isoleren oppervlak**.

Toelichting:

- De omschrijving betreft alleen verbetering van de isolatie in bestaande tuinbouwkassen. De constructie van de bestaande gevel moet blijven bestaan. Isolatie in nieuwe tuinbouwkassen is uitgesloten.
- De omschrijving betreft de verbetering van de R-waarde van alle materiaallagen en spouwen. Koudebruggen en overgangsweerstand hebben geen invloed op bovenstaande R-waarden. Een niet of zwak geventileerde spouw > 10 mm heeft een (meetellende) warmteweerstand van $0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$. De warmteweerstand moet op 2 decimalen nauwkeurig berekend worden.

220408 [W]

Faseovergangsmateriaal voor processen

Bestemd voor: het verminderen van het energiegebruik voor het koelen of verwarmen van ruimten of processen,
en bestaande uit: faseovergangsmateriaal met een gedefinieerd overgangstraject en een capaciteit in het overgangstraject van minimaal 100 kJ/kg . Het maximale investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt € 10 per kg faseovergangsmateriaal.

Toelichting:

Het materiaal zal door overgang van vast naar vloeibaar latente warmte opnemen, waarna bij het stollen deze energie weer wordt afgegeven.

220409 [GEWIJZIGD]

Isolatie voor bestaande procesinstallaties

Bestemd voor: het aanbrengen of vervangen van isolatie op bestaande procesinstallaties ten behoeve van thermische isolatie, anders dan koel- of vriesprocessen,
en bestaande uit: isolatiemateriaal.

Het isolatiemateriaal dient te voldoen aan een minimale 'vereenvoudigde R-waarde' bij de betreffende (ontwerp) procestemperatuur. Deze minimale R-waarde wordt op een vereenvoudigde wijze berekend. Voor leidingen kleiner of gelijk aan DN500 geldt de volgende formule:

$$R_l = \frac{\ln \frac{d_a}{d_i}}{2 \cdot \pi \cdot \lambda} \quad \left[\frac{\text{m} \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

Voor leidingen groter dan DN500 en vlakke platen geldt:

$$R = \frac{s}{\lambda} \quad \left[\frac{\text{m}^2 \cdot \text{K}}{\text{W}} \right]$$

d_a = buitendiameter van de geïsoleerde leiding [m]

d_i = buitendiameter van de leiding [m]

s = isolatiedikte [m] → $d_a = d_i + 2 \cdot s$

λ = warmtegeleidingscoëfficiënt isolatiemateriaal [W/m·K] bepaald volgens NEN-EN 12667:2001 of NEN-EN-ISO 8497:1997.

In onderstaande tabel staan de minimale 'vereenvoudigde R-waarden' aangegeven waaraan voldaan moet worden:

Procestemperatuur tussen:	50°C ≤ 150°C	150°C ≤ 250°C	250°C ≤ 350°C	350°C ≤ 450°C	450°C ≤ 550°C
λ -waarde bij T_m [°C]:*	50°C	100°C	200°C	200°C	300°C
DN40 – DN80	3,4	3,7	3,4	3,6	2,7
DN100 – DN150	2,5	2,8	2,6	2,6	2,0
DN200 – DN350	1,8	1,9	1,8	1,9	1,6
DN400 – DN500	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Leidingen > DN500 en vlakke plaat	2,4	2,6	2,7	2,8	3,0

* De warmtegeleidingscoëfficiënt (λ) wordt gemeten volgens NEN-EN 12667:2001 of NEN-EN-ISO 8497:1997 bij verschillende T_m (mean temperatures) in het isolatiemateriaal. In de tabel staat aangegeven welke T_m van het isolatiemateriaal moet worden aangenomen per proces-temperatuurbereik. De λ -waarde behorende bij de desbetreffende T_m dient te worden toegepast in de berekening van de vereenvoudigde R-waarde.

Toelichting:

Isolatie van nieuwe procesinstallaties komt onder deze code niet in aanmerking.

Belichten

220503 [W] [GEWIJZIGD]

Belichtingssysteem voor tuinbouwgewassen

Bestemd voor: het vervangen van een bestaand belichtingssysteem voor het belichten van tuinbouwgewassen in tuinbouwkassen of in daglichtdichte ruimten,

en bestaande uit: dimbaar belichtingsarmatuur inclusief lichtbron met een specifieke lichtstroom van ten minste 2,75 micromol fotonen per seconde per Watt, dat dient ter vervanging van een belichtingsarmatuur in dezelfde tuinbouwkas;

De specifieke lichtstroom dient bij het maximale vermogen van het armatuur gemeten te zijn conform LM-79-19 of gelijkwaardige protocollen. Onder de specifieke lichtstroom wordt hier verstaan de verhouding tussen de lichtstroom van het belichtingssysteem (in micromol fotonen per seconde) en het daartoe opgenomen elektrische vermogen (in Watt). Metingen op grond van LM-79-19 of gelijkwaardige protocollen dienen verricht te worden door geaccrediteerde instellingen, waarbij elektrische- en fotometrische metingen specifiek in de accreditatie-scope van de betreffende instelling dient te zijn opgenomen.

Aandrijven

220602 [W] [GEWIJZIGD]

HR-elektromotor

a. elektromotor, ontworpen voor rechtstreeks aansluiten op het elektriciteitsnet,

en bestaande uit: 2-, 4- of 6-polige elektromotor met een nominaal vermogen groter dan 200kW of 8-polige elektromotor, die voldoet aan de IE4 efficiency-klasse gemeten conform NEN-EN-IEC 60034-30-1:2014;

b. Ex eb elektromotor, ontworpen voor rechtstreeks aansluiten op het elektriciteitsnet,

en bestaande uit: Ex eb elektromotor, die voldoet aan de IE3 efficiency-klasse gemeten conform NEN-EN-IEC 60034-30-1:2014;

c. elektromotor, ontworpen voor variabel toerental en niet rechtstreeks aansluiten op het elektriciteitsnet,

en bestaande uit: elektromotor, die voldoet aan de IE5 efficiency-klasse conform NVN-CLC-IEC/TS 60034-30-2:2021, elektronische toerenregeling, (eventueel) geïntegreerde reductor (niet zijnde wormwielreductor).

Toelichting:

Synchroonmotoren en gelijkstroommotoren kunnen gemeld worden onder categorie c.

Drogen/bevochtigen

220701

Energiezuinige wasdroger

Bestemd voor: het drogen van wasgoed,

en bestaande uit: warmtepomp trommeldroger.

220720 [W]

Energiezuinige krattendroger

Bestemd voor: het drogen van gewassen kunststof kratten voor voedingsmiddelen,

en bestaande uit: krattendroogmachine waarin het vocht wordt verwijderd middels centrifugale krachten. Het restvochtgehalte dient na droging minder dan 5 gram per krat te zijn.

Energiehergebruik

220801 [W] [GEWIJZIGD]

Systeem voor het koelen en verwarmen van (semi-)gesloten tuinbouwkassen

Bestemd voor: het afwisselend onttrekken en toevoeren van warmte, waarbij de overtollige warmte tijdelijk wordt opgeslagen om op momenten van warmtebehoefte weer ingezet te worden,

en bestaande uit: warmtewisselaar(s) met geïntegreerde ventilator, pomp, (eventueel) dagbuffer, (eventueel) verdeler, (eventueel) warmtepomp volgens code 221103, (eventueel) warmte- of koude opslag in de bodem volgens code 251201.

220809 [W]

Energiezuinige (vaat)spoel- of (vaat)wasmachine

Bestemd voor: spoelen of wassen,

en bestaande uit: (vaat)spoel- of (vaat)wasmachine met geïntegreerde warmteterugwinning. Het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt € 5.000 per wastank.

221102

Organic Rankine Cycle of Kalinacyclus

Bestemd voor: het omzetten van warmte naar mechanische of elektrische energie waarbij gebruikt wordt gemaakt van afvalwarmte',

en bestaande uit: condensor, verdamper, pomp, turbine, (eventueel) separator, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) generator, (eventueel) aansluiting op het elektriciteitsnet.

Beheer/regelen

220909 [W]

Energiezuinige klimaatregeling in tuinbouwkassen

a. planttemperatuurcamera

Bestemd voor: het regelen van schermen en ventilatie in de glastuinbouw op basis van de gemeten gewastemperatuur,

en bestaande uit: infrarood planttemperatuurcamera, regelsoftware;

b. sensorvruchten voor temperatuurmeting

Bestemd voor: het sturen van de vochtregeling op basis van de gemeten vruchttemperatuur,

en bestaande uit: sensorvruchten, regelsoftware;

c. pyrgometer

Bestemd voor: het regelen van schermen op basis van de gemeten warmteuitstraling van de tuinbouwkas,

en bestaande uit: pyrgometer, regelsoftware;

d. gasanalyseapparaat

Bestemd voor: het automatisch regelen van schermen en ventilatie in de glastuinbouw op basis van de gemeten luchtkwaliteit,

en bestaande uit: gecombineerde etheen/NO_x/CO_x gasanalyseapparaat, regelsoftware, koppeling aan de klimaatcomputer.

Een klimaatcomputer en eventuele netwerkkonderdelen komen niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek

220913 [W]

Intelligent lokaal warmtenetwerk

Bestemd voor: het faciliteren van een intelligent lokaal warmtedistributiesysteem waarmee vraag en aanbod van diverse gebruikers en producenten op elkaar kunnen worden afgestemd,
en bestaande uit: meet- en regelsysteem in combinatie met software voor de real-time koppeling tussen producenten en gebruikers binnen het energienetwerk.

Toelichting:

Op het energienetwerk dienen meerdere gebruikers en meerdere producenten gekoppeld te zijn. Het energienetwerk zelf komt niet in aanmerking.

Conversie

231101 [W] [GEWIJZIGD]

Brandstofcelsysteem

Bestemd voor: het rechtstreeks omzetten van een brandstof in elektrische energie,
en bestaande uit: brandstofcel, (eventueel) brandstofreformer.

Overig

221220 [W] [GEWIJZIGD]

Toerengeregelde vacuümpomp voor melkwinningsinstallaties

Bestemd voor: de vacuümvoorziening van melkwinningsinstallaties,
en bestaande uit: vacuümpomp met toerenregeling.

Vacuümvoorziening van een automatisch melksysteem (melkrobot) komt niet voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking.

221221 [W]

Hoogfrequent hoogrendementslader voor tractiebatterijen

Bestemd voor: het laden van lood-zuur tractiebatterijen,
en bestaande uit: hoogfrequent hoogrendement laadunit die de tractiebatterijen laadt met een efficiency totaalscore groter dan 24 gemeten conform het meetprotocol KEMA 74100151-CES/NET 12-3187.
De tractiebatterijen komen niet in aanmerking.

Toelichting:

Een hoogfrequent hoogrendementslader met BMW efficiency label 1 voldoet aan bovenstaande omschrijving.

221225 [W]

Mobiele compressed natural gas (CNG) hogedrukreiniger

Bestemd voor: het reinigen van oppervlakken met warm water onder hoge druk door een mobiele CNG hogedrukreiniger met een rendement van ten minste 93% op onderwaarde,
en bestaande uit: mobiele CNG hogedrukreiniger, (eventueel) accu.

221226 [NIEUW]

Energieprestatieverbetering in grootkeukenapparatuur

Bestemd voor: het verbeteren van de energieprestatie van grootkeukenapparatuur,
en bestaande uit: een combinatie van voorzieningen voor één vestiging, waarbij twee of meer van de volgende onderdelen worden geïnstalleerd in de horeca, grootkeuken of wasvoorziening: elektrisch frituurtoestel (270107), elektrische bakcarrousel (220122), multifunctioneel kook- en baktoestel (220123), energiezuinige professionele koel- of vrieskast (220215), energiezuinige drankenkoeler (220228), energiezuinige wasdroger (220701) of energiezuinige (vaat)spoel- of (vaat)wasmachine (220809).
Investerings die onder deze code gemeld worden, dienen aan de voorwaarden van de afzonderlijke codes te voldoen.

Toelichting:

- Belastingplichtigen kunnen per melding voorzieningen voor één vestiging onder deze code melden.
- Een investering die onder deze code wordt gemeld kan daarnaast niet worden gemeld onder een andere code van de energielijst.
- Deze techniekcode is bedoeld voor ondernemingen die bij de aankoop van een bedrijfsmiddel tegen het minimum meldingsbedrag van €2.500 aan lopen als men onderdelen wil melden waarvan de kosten per techniekcode lager zijn dan het minimumbedrag.

221227 [W] [NIEUW]

Watertoevoersysteem voor het beregenen van gewassen op landbouwgrond

Bestemd voor: het beregenen van gewassen op landbouwgrond,

en bestaande uit: elektrisch aangedreven pomp, frequentieregelaar, drukopnemer, (eventueel) transformator voor het verhogen van de netspanning, (eventueel) watertransportleidingen tussen de bron, pomp en de landbouwgrond.

De overige watertransportleidingen en het waterafgiftesysteem komen niet in aanmerking.

Systemen waarbij een pomp is opgenomen die met fossiele energie wordt aangedreven komen niet voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking.

Toelichting:

Voor de beregeningsboom met lage waterdruk, zie code 221228.

221228 [NIEUW]

Beregeningsboom met lage waterdruk voor het beregenen van gewassen

Bestemd voor: het beregenen van gewassen op landbouwgrond,

Bestaande uit: beregeningsboom (sproeiboom) met roterende sproeiers voor een waterdruk van maximaal 1,5 bar(g), waterdrukregelaar per sproeier, (eventueel) onderstel met wielen, (eventueel) aanpassingen aan de slanghaspel voor de beregeningsboom.

De maximale waterdruk van het beregeningssysteem is 6 bar(g).

De watertransportleidingen en/of slanghaspel komen niet in aanmerking.

Toelichting: Voor het water toevoersysteem zie code 221227.

221229 [NIEUW]

Elektrisch aangedreven voeraanschuifrobot

Bestemd voor: het aanschuiven van ruwvoer in stallen voor melkvee,

en bestaande uit: autonoom werkende elektrisch aangedreven voeraanschuifrobot, laadstation, (eventueel) transponder.

Toelichting: Voor een automatisch ruwvoermengsysteem of zelfrijdend autonoom ruwvoersysteem voor herkauwers kan men eventueel gebruik maken van de MIA\Vamil, code A 2218 van de Milieulijst.

221230 [W] [NIEUW]

Installatie voor CO₂ winning uit buitenlucht

Bestemd voor: het winnen van CO₂ uit de buitenlucht voor het bemesten van gewassen in tuinbouwkassen,

en bestaande uit: installatie voor de adsorptie van CO₂ uit buitenlucht (direct air capture), (eventueel) CO₂-compressor, (eventueel) CO₂-ventilator, (eventueel) CO₂ transportleidingen binnen het glastuinbouwbedrijf, (eventueel) koppeling met warmtebron voor desorptie, (eventueel) CO₂ buffer.

Het distributiesysteem voor CO₂ dosering in de kas komt niet in aanmerking. De warmtebron zelf komt niet in aanmerking.

221231 [NIEUW]

Fiber lasersnijmachine

Bestemd voor: het vervangen van een CO₂ lasersnijmachine,
en bestaande uit: de snijkop van een fiber lasersnijmachine.

Toelichting:

Niet de gehele fiber lasersnijmachine komt in aanmerking.

C. Transportmiddelen

Generiek	Code	Pagina
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan bestaande transportmiddelen..	340000	49
- Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan nieuwe transportmiddelen...	440000	51
• Verwarmen		
- Warmtepomp voor schepen of bestaande treinen	241101	53
• Koelen/vriezen		
- Verplaatsbare schotten bij geconditioneerd transport	240205	53
- Elektrische koeling op koel/vries wegtransport.....	240208	53
• Aandrijven		
- Schroefasgedreven generator voor schepen	240609	53
- Energiezuinige scheepsmotor	240612	53
- Hybride power take off (PTO) aandrijving	240614	54
- Meesturende en intrekbare achteras voor vrachtoertuigen	240617	54
- Brandstofcel in transportmiddelen.....	240618	54
• Energiehergebruik		
- Teruglevervoorziening remenergie van elektrische motoren	240606	54
- Energie-as.....	240607	54
- Turbocompound	240608	55
• Beheer/regelen		
- Bandenspanningregelsysteem	240906	55
- Cruisecontrol voor vrachtwagen	240907	55
• Overig		
- Lichtgewicht composieten kipperbak	241201	55
- Zijafscherming.....	241202	55
- Hydrodynamische ankerkluisen en ankers	241211	55
- Verlenging van een bestaand vaartuig voor de binnenvaart.....	241212	55
- Lange en zware vrachtwagen (LZV)	241213	56
- Energieopslag op transportmiddelen.....	241215	56
- Hoogfrequent hoogrendementslader voor tractiebatterijen.....	221221	56
- Spudpaal voor een bestaand werkschip.....	241223	56
- Energieprestatieverbetering in het wegtransport	241224	57
- Spiegelcamera.....	241225	57
- Oplegger of aanhanger met dubbele laadvloer	241226	57
- Lichtgewicht velgen	241227	57
- Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen.....	251115	57

340000 [W] [GEWIJZIGD]

Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan bestaande transportmiddelen²

De terugverdientijd van de investering moet ten minste 5 jaar, maar niet meer dan 15 jaar bedragen.

Als referentie dient bij bestaande transportmiddelen het historisch energiegebruik⁸.

De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

De terugverdientijd moet als volgt worden berekend:

$$TVT = \frac{\text{Investering}}{(\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{oude situatie}} - (\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{nieuwe situatie}}}$$

- Waarbij onder de investering alle kosten vallen die noodzakelijk zijn om het bedrijfsmiddel in gebruik te nemen. Financieringskosten vallen hier niet onder.
- Waarbij de energieprijs moet worden gekozen uit onderstaande tabel, tenzij wordt bespaard op een andere energiedrager dan aardgas of elektriciteit. In dat geval dient de door de onderneming betaalde energieprijs te worden gebruikt.

Aardgas:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [Nm ³ per jaar]	Prijs per Nm ³
1	Niet hoger dan 170.000 Nm ³	€ 1,16
2	Hoger dan 170.000, niet hoger dan 1.000.000 Nm ³	€ 0,83
3	Hoger dan 1 miljoen, niet hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,72
4	Hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,62

Elektriciteit:

	Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [kWh per jaar]	Prijs per kWh
1	Niet hoger dan 10.000 kWh	€ 0,26
2	Hoger dan 10.000, niet hoger dan 50.000 kWh	€ 0,29
3	Hoger dan 50.000, niet hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,21
4	Hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,16

Diesel:

		Prijs per liter
1	Voor scheepvaart (binnenvaart, visserij et cetera)	€ 0,95
2	Voor wegtransport	€ 1,48

Technische voorzieningen die het transportmiddel zelf niet energie-efficiënter maken, maar indirect energie besparen zijn uitgesloten voor Energie-investeringsaftrek. Dit geldt bijvoorbeeld voor het toepassen van intermodaal vervoer of routeoptimalisatie.

De energiebesparing moet gebaseerd zijn op dezelfde rij- of vaarroute, waarbij wordt uitgegaan van dezelfde goederen en van een maximale belading.

Een voorbeeldberekening is te vinden op de website van de Energie-investeringsaftrek: [Berekenen terugverdientijd EIA](#) | [RVO.nl](#) | [Rijksdienst](#).

Technische voorzieningen in of aan transportmiddelen moeten de energiebesparing realiseren door:

a. verbetering van de energie-efficiëntie door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

b. vermindering van de warmte- of koellast door:

- thermische isolering;
- beperking van ventilatie- of tochtverliezen.

c. warmtehergebruik door:

- warmteterugwinning.

d. efficiënte verlichting door:

- toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
- toepassing van efficiëntere apparatuur;
- additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

Toelichting:

- *Als er sprake is van vervanging van onderdelen voor een bestaand transportmiddel, dan geldt code 340000.*
- *Als er sprake is van uitbreiding van het transportmiddelpark (capaciteitsuitbreiding), dan geldt voor het uitbreidingsgedeelte code 440000.*
- *Als er sprake is van een besparing op meerdere energiedragers (bijvoorbeeld gas en elektriciteit), dan moet de kostenbesparing van deze verschillende energiedragers bij elkaar worden opgeteld voor de berekening van de terugverdientijd van de investering.*

440000 [W] [GEWIJZIGD]

Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan nieuwe transportmiddelen²

De terugverdientijd van de investering moet ten minste 5 jaar, maar niet meer dan 15 jaar bedragen. Als referentie bij nieuwe transportmiddelen dient het in de betreffende branche gemiddeld gangbare energiegebruik bij soortgelijke technische voorzieningen voor vergelijkbare nieuwe transportmiddelen. De energiebesparing moet aantoonbaar het directe gevolg zijn van het gebruik van het bedrijfsmiddel waarin geïnvesteerd is.

De terugverdientijd moet als volgt worden berekend:

$$TVT = \frac{\text{Investering}}{(\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{referentie situatie}} - (\text{Energiegebruik per jaar} \times \text{Energieprijs})_{\text{nieuwe situatie}}}$$

- Waarbij onder de investering alle kosten vallen die noodzakelijk zijn om het bedrijfsmiddel in gebruik te nemen. Financieringskosten vallen hier niet onder.
- Waarbij de energieprijs moet worden gekozen uit onderstaande tabel, tenzij wordt bespaard op een andere energiedrager dan aardgas of elektriciteit. In dat geval dient de in de markt gangbare prijs voor die energiedrager te worden gebruikt.

Aardgas:

Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [Nm ³ per jaar]		Prijs per Nm ³
1	Niet hoger dan 170.000 Nm ³	€ 1,16
2	Hoger dan 170.000, niet hoger dan 1.000.000 Nm ³	€ 0,83
3	Hoger dan 1 miljoen, niet hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,72
4	Hoger dan 10 miljoen Nm ³	€ 0,62

Elektriciteit:

Inkoopomvang van de bedrijfsinrichting [kWh per jaar]		Prijs per kWh
1	Niet hoger dan 10.000 kWh	€ 0,26
2	Hoger dan 10.000, niet hoger dan 50.000 kWh	€ 0,29
3	Hoger dan 50.000, niet hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,21
4	Hoger dan 10 miljoen kWh	€ 0,16

Diesel:

		Prijs per liter
1	Voor scheepvaart (binnenvaart, visserij et cetera)	€ 0,95
2	Voor wegtransport	€ 1,48

Technische voorzieningen die het transportmiddel zelf niet energie-efficiënter maken, maar indirect energiebesparen zijn uitgesloten voor Energie-investeringsaftrek. Dit geldt bijvoorbeeld voor het toepassen van intermodaal vervoer of routeoptimalisatie.

De energiebesparing moet gebaseerd zijn op dezelfde rij- of vaarroute, waarbij wordt uitgegaan van dezelfde goederen en van een maximale belading.

Een voorbeeldberekening is te vinden op de website van de Energie-investeringsaftrek: [Berekenen terugverdientijd EIA](#) | [RVO.nl](#) | [Rijksdienst](#).

Technische voorzieningen in of aan transportmiddelen moeten de energiebesparing realiseren door:

- a. verbetering van de energie-efficiëntie door:
 - toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
 - toepassing van efficiëntere apparatuur;
 - additionele efficiency-verhogende voorzieningen.
- b. vermindering van de warmte- of koellast door:
 - thermische isolering;
 - beperking van ventilatie- of tochtverliezen.
- c. warmtehergebruik door:
 - warmteterugwinning.
- d. efficiënte verlichting door:
 - toepassing van automatische meet- en regelapparatuur;
 - toepassing van efficiëntere apparatuur;
 - additionele efficiency-verhogende voorzieningen.

Toelichting:

- *Als er sprake is van uitbreiding van het transportmiddelpark (capaciteitsuitbreiding), dan geldt voor het uitbreidingsgedeelte code 440000.*
- *Als er sprake is van vervanging van onderdelen voor een bestaand transportmiddel, dan geldt code 340000.*
- *Als er sprake is van een besparing op meerdere energiedragers (bijvoorbeeld gas en elektriciteit), dan moet de kostenbesparing van deze verschillende energiedragers bij elkaar worden opgeteld voor de berekening van de terugverdientijd van de investering.*

Verwarmen

241101

Warmtepomp voor schepen of bestaande treinen

Bestemd voor: het verwarmen van schepen of bestaande treinen,

en bestaande uit: warmtepomp of ombouwset voor het geschikt maken van bestaande airconditioning voor verwarmen.

Koelen/vriezen

240205

Verplaatsbare schotten bij geconditioneerd transport

Bestemd voor: het beperken van de koelverliezen bij gekoeld transport door het verkleinen van de gekoelde ruimte,

en bestaande uit: verplaatsbare schotten die de gekoelde ruimte kunnen verkleinen.

240208 [W]

Elektrische koeling op koel/vries wegtransport

Bestemd voor: koelen/vriezen van producten die worden vervoerd in een geïsoleerd transportvoertuig,

en bestaande uit: elektrische koelinstallatie, accu, energie-as.

Het gehele transportmiddel, oplegger of aanhanger komt niet in aanmerking. Voor de omschrijving van energie-as geldt code 240607.

Aandrijven

240609

Schroefasgedreven generator voor schepen

a. Bestemd voor: het opwekken van elektriciteit bij schepen door een koppeling met hydropomp op de schroefas, waarbij een hydromotor de generator aandrijft,

en bestaande uit: koppeling, hydraulische pomp, hydraulische motor, generator.

b. Bestemd voor: het opwekken van elektriciteit bij schepen door een koppeling op de schroefas waarbij de generator direct aangedreven wordt,

en bestaande uit: koppeling, generator, frequentieomvormer.

240612 [W]

Energiezuinige scheepsmotor

a. Bestemd voor: de voortstuwing van een bestaand vaartuig voor de binnenvaart, met een nominaal motorvermogen van ten minste 250 kW,

en bestaande uit: scheepsdieselmotor, waarvan het brandstofverbruik minder bedraagt dan 195 g/kWh, gemeten conform NEN-ISO 3046-1:2002, waarbij gerekend wordt met de in deze norm omschreven maximaal toegestane tolerantie van 5%.

Het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt is

€ 125/kW nominaal vermogen;

b. Bestemd voor: de voortstuwing van een bestaand vaartuig voor de binnenvaart, met een nominaal motorvermogen van ten minste 250 kW, waarbij meerdere scheepsdieselmotoren op één schroefas zijn gekoppeld en waarbij afhankelijk van het gevraagde vermogen één of meer scheepsdieselmotoren uitgeschakeld kunnen worden,

en bestaande uit: scheepsdieselmotoren waarvan het brandstofverbruik per scheepsdieselmotor minder bedraagt dan 195 g/kWh, gemeten conform NEN-ISO 3046-1:2002, waarbij gerekend wordt met de in deze omschreven norm maximaal toegestane tolerantie van 5%, koppeling waarbij de kracht van meerdere scheepsdieselmotoren op één schroefas wordt overgebracht.

Het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt is **€ 175/kW nominaal vermogen;**

c. Bestemd voor: de voortstuwing van een vaartuig, waarbij de motoren in dieselektrische opstelling als aandrijving worden gebruikt,
en bestaande uit: scheepsdieselmotoren waarvan het brandstofverbruik per scheepsdieselmotor minder bedraagt dan 195 g/kWh, gemeten conform NEN-ISO 3046-1:2002, waarbij gerekend wordt met de in deze norm maximaal toegestane tolerantie van 5%, elektromotor op de hoofdas.

Toelichting:

- De energiezuinige scheepsmotor onder a. en b. komt alleen in aanmerking bij vervanging van een scheepsmotor in een bestaand vaartuig voor de binnenvaart. Scheepsmotoren in nieuwe vaartuigen voor de binnenvaart zijn uitgesloten onder a. en b.
- Alleen de hoofdmotor voor de voortstuwing van het vaartuig komt in aanmerking en niet de motoren voor boegschroeven en andere toepassingen.

240614 [GEWIJZIGD]

Hybride power take off (PTO) aandrijving

Bestemd voor: het aandrijven van apparatuur op voertuigen voor vervoer over de weg,
en bestaande uit: accu's, elektromotor, regelsysteem, (eventueel) voorziening voor regeneratie van remenergie, (eventueel) vermogenselektronica.

Toelichting:

Een PTO voor een koel/vriesinstallatie komt niet in aanmerking. Voor de omschrijving van een koel/vriesinstallatie geldt code 240208.

240617 [W] [GEWIJZIGD]

Meesturende en intrekbare achteras voor vrachtoertuigen

Bestemd voor: meesturende en intrekbare achteras voor vrachtwagen-bakwagens²¹ of trekkende voertuigen van een trekker-oplegger combinatie²²,

en bestaande uit: samenstel van achterassen waarvan ten minste 1 achteras actief meestuurt en 1 achteras ingetrokken kan worden.

Meesturende achterassen en intrekbare achterassen of separaat aangebrachte assen onder aanhangers en opleggers komen niet in aanmerking.

240618 [W]

Brandstofcel in transportmiddelen²

Bestemd voor: het opwekken van elektrische energie, waarbij een brandstof rechtstreeks wordt omgezet in elektrische energie,

en bestaande uit: brandstofcel, (eventueel) brandstofreformer.

Energiehergebruik

240606

Teruglevervoorziening remenergie van elektrische motoren

Bestemd voor: het terugleveren van elektrische energie bij het afremmen van elektrische motoren en eventueel het beperken van aanloopstromen door vermogenselektronica,

en bestaande uit: teruglevervoorziening remenergie, (eventueel) vliegwiel, (eventueel) supercondensator, (eventueel) chopperinstallatie, (eventueel) frequentieregelaar, (eventueel) vermogenselektronica/vermogensregeling motor.

Voorzieningen bij elektrische heftrucks komen niet in aanmerking.

240607

Energie-as

Bestemd voor: het terugwinnen van remenergie in een oplegger of aanhanger,

en bestaande uit: in de achteras ingebouwde generator, accu, (eventueel) vermogenselektronica.

240608

Turbocompound

Bestemd voor: het terugwinnen van energie uit de uitlaatgassen van een vrachtwagenmotor,
en bestaande uit: een achter de turbo in de uitlaatgasstroom geplaatste additionele turbine,
(eventueel) regelelektronica.

Beheer/regelen

240906

Bandenspanningregelsysteem

a. Bestemd voor: het vanuit de cabine instellen van de meest ideale bandenspanning in banden van landbouwvoertuigen afhankelijk van waar het landbouwvoertuig zich bevindt: op het land of op de verharde weg,
en bestaande uit: luchtcompressor of perslucht aansluiting, bedieningsunit, (eventueel) persluchtvoorraadtank, (eventueel) roterende persluchtaansluitingen en ventielen, (eventueel) display;
b. Bestemd voor: het automatisch controleren en corrigeren van de vooraf ingestelde bandendruk van voertuigen voor het vervoer over de weg,
en bestaande uit: automatische controle-unit, roterende persluchtaansluitingen, geïntegreerde ventielen, (eventueel) persluchtvoorraadtank.

240907 [W]

Cruisecontrol voor vrachtwagen

Bestemd voor: aandrijving van een vrachtwagen,
en bestaande uit: cruisecontrol die de transmissie aanstuurt op basis van wegenkaartinformatie en GPS-gegevens.

Toelichting:

Andere cruisecontrol systemen, zoals de adaptieve cruisecontrol (ACC), komen niet in aanmerking.

Overig

241201 [W]

Lichtgewicht composieten kipperbak

Bestemd voor: het vervoer van bulkgoederen over de weg,
en bestaande uit: composieten kipperbak, (eventueel) schaarcilinder, (eventueel) kipframe.

241202 [W]

Zijafscherming

Bestemd voor: het verminderen van de luchtweerstand van vrachtwagen-bakwagens²¹, aanhangers of opleggers,
en bestaande uit: dichte panelen ter volledige afsluiting van de open ruimten tussen de wielen of dichte panelen over de wielen.

Toelichting:

Het bedrijfsmiddel dient de luchtweerstand te verminderen, zijdelingse afscherming bestaande uit open zijafscherming of gedeeltelijk gesloten zijafscherming komt niet in aanmerking voor EIA. Onderdelen voor extra berguimte geïntegreerd in de zijafscherming komen niet in aanmerking.

241211 [W]

Hydrodynamische ankerkluizen en ankers

Bestemd voor: het verlagen van de vaarweerstand van een vaartuig voor de binnenvaart,
en bestaande uit: anker, ankerkluis.
Het maximumbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt, bedraagt € 20.000 per combinatie van anker en ankerkluis.

Toelichting:

Het betreft een anker die in ingetrokken toestand het kluisgat volledig afdicht en één geheel vormt met de huid van het schip.

241212

Verlenging van een bestaand vaartuig voor de binnenvaart

Bestemd voor: het efficiënter vervoeren van lading met een bestaand vaartuig voor de binnenvaart,

en bestaande uit: een constructie die tussen delen van de romp wordt gevoegd waardoor het laadvermogen van het schip wordt vergroot.

241213 [W]

Lange en zware vrachtwagen (LZV)

Bestemd voor: transport van goederen over de weg,

en bestaande uit:

- a. dolly;
- b. tussenoplegger met koppelschotel.

Toelichting:

Alleen de dolly of de tussenoplegger komt in aanmerking. Opleggers, middenasaanhangwagens en trekkers komen niet in aanmerking.

241215

Energieopslag op transportmiddelen²

Bestemd voor: het opslaan van elektriciteit uit een generator,

en bestaande uit:

- a. lithiumaccu, stroom/spanningsomvormer, regelsysteem;
- b. redox flow batterij, stroom/spanningsomvormer, regelsysteem.

221221 [W]

Hoogfrequent hoogrendementslader voor tractiebatterijen

Bestemd voor: het laden van lood-zuur tractiebatterijen,

en bestaande uit: hoogfrequent hoogrendement laadunit die de tractiebatterijen laadt met een efficiency totaalscore groter dan 24 gemeten conform het meetprotocol KEMA 74100151-CES/NET 12-3187.

De tractiebatterijen komen niet in aanmerking.

Toelichting:

Een hoogfrequent hoogrendementslader met BMW efficiency label I voldoet aan bovenstaande omschrijving.

241223 [W]

Spudpaal voor een bestaand werkschip

Bestemd voor: het stabiel houden van een bestaand werkschip gedurende de uitvoering van werkzaamheden,

en bestaande uit: spudpaal.

Het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt bedraagt

€ 20.000 per spudpaal. Spudpalen voor binnenvaartschepen, sleep- en duwboden zijn uitgesloten voor Energie-investeringsaftrek.

Toelichting:

Een spudpaal komt alleen in aanmerking bij de inbouw in een bestaand werkschip. Werkschepen vervoeren geen lading, maar worden ingezet voor bouw- of herstelwerkzaamheden in of aan waterwegen, zoals kraan- en/of baggerschepen.

241224

Energieprestatieverbetering in het wegtransport

Bestemd voor: het verbeteren van de energieprestatie van transportmiddelen² voor het wegtransport
en bestaande uit: een combinatie van voorzieningen waarbij twee of meer van de volgende onderdelen worden aangebracht op één transportmiddel: energie-as (240607), turbocompound (240608), hybride power take off (PTO) aandrijving (240614), bandenspanningregelsysteem (240906), cruisecontrol voor vrachtwagen (240907), zijafscherming (241202), spiegelcamera (241225) of lichtgewicht velgen (241227). Investerings die onder deze code gemeld worden, dienen aan de voorwaarden van de afzonderlijke codes te voldoen.

Toelichting:

- Belastingplichtigen kunnen per melding voorzieningen voor maximaal 5 vrachtwagens onder deze code melden.
- Een investering die onder deze code wordt gemeld kan daarnaast niet worden gemeld onder een andere code van de energielijst. Deze techniekcode is bedoeld voor ondernemingen die bij de aankoop van een nieuw voertuig voor het wegtransport tegen het minimum meldingsbedrag van €2.500 aan lopen als men onderdelen wil melden waarvan de kosten per techniekcode lager zijn dan het minimumbedrag.

241225

Spiegelcamera

Bestemd voor: het reduceren van de luchtweerstand van voertuigen in het wegtransport en personenbusvervoer,
en bestaande uit: aan de linker- en rechterbuitenkant van het voertuig geplaatste camera's (in plaats van buitenspiegels) in combinatie met aan de zijkant geplaatste beeldschermen in het voertuig.

241226

Oplegger of aanhanger met dubbele laadvloer

Bestemd voor: transport van goederen op pallets of rolcontainers over de weg, uitgezonderd veetransport,
en bestaande uit: een oplegger of aanhanger met twee vastliggende laadvloeren met elk een minimale laadruimtehoogte van 180 cm.

241227

Lichtgewicht velgen

Bestemd voor: verminderen van het gewicht van voertuigen voor goederenwegtransport,
en bestaande uit: velgen met een materiaaldichtheid lager dan 4,5 gram/cm³ op trekkers, opleggers, vrachtwagen-bakwagens of bijbehorende aanhangers.

Toelichting:

De bij de velgen geleverde banden komen niet in aanmerking.

251115 [W]

Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen²

Bestemd voor: het opwekken van elektrische energie uit zonlicht op transportmiddelen,
en bestaande uit: panelen of folie met fotonvoltaïsche zonnecellen, (eventueel) stroom/spanningsomvormer, (eventueel) accu.

D. Duurzame energie

Generiek	Code	Pagina
- Technische voorzieningen voor aanwenden of toepassen van duurzame energie	450000	59

Specifieke bedrijfsmiddelen

• Duurzame warmte		
- Zonnecollectorsysteem voor verwarmen	250101	59
- Warmte- of koudeopslag in de bodem (WKO)	251201	59
- Grondwarmtewisselaar	251202	60
• Duurzame elektriciteitsopwekking		
- Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking	251102	60
- Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen.....	251115	60
- Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking, niet aangesloten op het elektriciteitsnet	251116	61
- Netaansluiting voor zonnepanelen met SDE 2016 - 2020	251117	61
- Accu voor opslag van duurzaam opgewekte elektriciteit	251118	61
- Organic Rankine Cycle of Kalinacyclus	251110	61
• Conversie		
- Windwatermolen	251206	62

Voor de investeringen in dit hoofdstuk moeten deze voorzieningen ervoor zorgen dat de inzet van fossiele brandstoffen wordt beperkt door voor ten minste 70% van de energie-inhoud gebruik te maken van duurzame energie. Onder duurzame energie valt: zonne-energie, windenergie, waterkracht, en het benutten of opslaan van omgevingswarmte.

450000 [W]

Technische voorzieningen voor aanwenden of toepassen van duurzame energie

De voorziening moet de inzet van primaire energie (aardolie, steenkool, aardgas) beperken door voor ten minste 70% gebruik te maken van zonne-energie of waterkracht.

De voorzieningen moeten de energiebesparing realiseren door:

- a. zonne-energie door conversie naar elektriciteit of warmte (met uitzondering van het gebruik van passieve zonne-energie);
- b. waterkracht door conversie naar elektrische of mechanische energie.

Duurzame warmte

250101 [W]

Zonnecollectorsysteem voor verwarmen

Bestemd voor: het verwarmen van water of lucht,
en bestaande uit:

- a. zonnecollector met een totale apertuuroppervlakte van minder dan 200 m², (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) in het vat geïntegreerde naverwarmer, (eventueel) in lucht-verwarmer geïntegreerde fotovoltatische zonnecellen, (eventueel) ab- of adsorptiekoelmachine die hoofdzakelijk werkt op zonne-energie;
- b. onafgedekte zonnecollector met een totale apertuuroppervlakte van ten minste 100 m², (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) in het vat geïntegreerde naverwarmer, (eventueel) ab- of adsorptiekoelmachine die hoofdzakelijk werkt op zonne-energie.

Voor het bepalen van de totale apertuuroppervlakte van een zonnecollector dient het samenstel van nieuwe voorzieningen te worden genomen waarbij onder een samenstel van nieuwe voorzieningen wordt verstaan: alle aanwezige nieuwe middelen die onderling met elkaar verbonden zijn voor de productie van warmte opgewekt door middel van een zonnecollector.

251201 [W] [GEWIJZIGD]

Warmte- of koudeopslag in de bodem (WKO)

Bestemd voor: het opslaan van warmte of koude in de bodem met grondwater als opslagmedium, voor het koelen of verwarmen van bedrijfsgebouwen of processen of het collectief koelen of verwarmen van woningen,
en bestaande uit: systeem met grondwaterbronnen/putten, die voor onttrekking en injectie worden gebruikt, grondwaterpompen, (eventueel) warmtewisselaar die direct is gekoppeld aan de grondwaterbron, (eventueel) warmtewisselaar die de grondwaterbron regenereert met koude of warmte uit buitenlucht of oppervlaktewater, (eventueel) warmte- of koudetransportleiding⁹.

Toelichting:

- Indien een WKO wordt gebruikt voor het koelen of verwarmen van één woning is er geen sprake van een collectiefsysteem en komt deze niet in aanmerking.
- Indien een WKO wordt aangeschaft in combinatie met een warmtepompsysteem voor het verwarmen van gebouwen kan het geheel worden gemeld onder code 211103.

251202 [W]

Grondwarmtewisselaar

- a. Bestemd voor:** het koelen of verwarmen van water voor gebruik in bedrijfsgebouwen, processen of collectieve systemen voor woningen met behulp van een warmtewisselaar die zich in het grondwater bevindt,
en bestaande uit: ondergrondse warmtewisselaar, pomp, (eventueel) water-lucht warmtewisselaar in stallen die de warmte of koude uit de bodem rechtstreeks afgeeft, (eventueel) restwarmteopslagvat;
- b. Bestemd voor:** het verwarmen van water voor gebruik in bedrijfsgebouwen, processen of collectieve systemen voor woningen met behulp van een warmtewisselaar die in de wegverharding ligt,
en bestaande uit: pomp(en), ondergrondse warmtewisselaar of warmtevoerende buizen in de wegverharding exclusief de wegverharding zelf, (eventueel) restwarmteopslagvat;
- c. Bestemd voor:** het voor koelen of voorverwarmen van buitenlucht voor het gebruik in bedrijfsgebouwen met behulp van ondergrondse buizen als warmtewisselaar,
en bestaande uit: luchtgrondbuizen met een diameter van maximaal 40 cm, (eventueel) luchtplenum, (eventueel) automatisch geregelde centrale bypass;
- d. Bestemd voor:** het koelen van elektronische inrichtingen,
en bestaande uit: ondergrondse warmtewisselaar, (eventueel) pomp, water-lucht warmtewisselaar die de koude uit de bodem rechtstreeks afgeeft, (eventueel) ventilator.

Indien een grondwarmtewisselaar wordt gebruikt voor het koelen of verwarmen van één woning is er geen sprake van een collectief systeem en komt deze niet in aanmerking. De woning zelf mag wel individueel verwarmd worden.

Toelichting:

Indien een grondwarmtewisselaar wordt aangeschaft in combinatie met een warmtepompsysteem voor het verwarmen van gebouwen kan het geheel mogelijk worden gemeld onder code 211103.

Duurzame elektriciteitsopwekking

251102 [W] [GEWIJZIGD]

Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking

Bestemd voor: het opwekken van elektrische energie uit zonlicht met behulp van zonnecellen,
en bestaande uit: panelen met fotonvoltaïsche zonnecellen met een gezamenlijk piekvermogen van ten minste 15 kW en maximaal 55 kW, die zijn aangesloten op het elektriciteitsnet via een aansluiting met een totale maximale doorlaatwaarde van 3*80 A of minder, aansluiting op het elektriciteitsnet, (eventueel) actief zonvolgsysteem (eventueel) stroom/spanningsomvormer.

Voor het bepalen van het gezamenlijke piekvermogen van de panelen met fotonvoltaïsche zonnecellen dient het samenstel van voorzieningen te worden genomen. Onder een samenstel van voorzieningen wordt verstaan: alle aanwezige middelen voor de productie van elektriciteit opgewekt door middel van panelen met fotonvoltaïsche zonnecellen die onderling met elkaar via dezelfde elektriciteitsaansluiting op het openbare net verbonden zijn.

Als voor het installeren van grondgebonden zonnepanelen een omgevingsvergunning vereist is, zoals bedoeld in afdeling 5.1 van de Omgevingswet, dan moet deze ten tijde van de aanmelding verleend zijn.

251115 [W]

Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen²

Bestemd voor: het opwekken van elektrische energie uit zonlicht op transportmiddelen,
en bestaande uit: panelen of folie met fotonvoltaïsche zonnecellen, (eventueel) stroom/spanningsomvormer, (eventueel) accu.

251116 [W]

Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking, niet aangesloten op het elektriciteitsnet

Bestemd voor: het opwekken van elektrische energie uit zonlicht met behulp van zonnecellen,
en bestaande uit: panelen met fotovoltaïsche zonnecellen met een gezamenlijk piekvermogen van ten minste 4 kW, die niet zijn aangesloten op het elektriciteitsnet, accu met een vermogen van ten minste 5 kVA en een capaciteit van ten minste 15 kWh, (eventueel) actief zonvolgsysteem, (eventueel) stroom/spanningsomvormer.

Voor het bepalen van het gezamenlijke piekvermogen van de panelen met fotovoltaïsche zonnecellen dient het samenstel van voorzieningen te worden genomen. Onder een samenstel van voorzieningen wordt verstaan: alle aanwezige middelen voor de productie van elektriciteit opgewekt door middel van panelen met fotovoltaïsche zonnecellen.

Toelichting:

- De accu dient hoofdzakelijk toegepast te worden voor de opslag van energie uit zonnepanelen.
- Zonnepanelen aangesloten op het elektriciteitsnet, moeten voldoen aan de omschrijving van code 251102.

251117 [W]

Netaansluiting voor zonnepanelen met SDE 2016 - 2020

Bestemd voor: het leveren van elektriciteit door panelen met fotovoltaïsche zonnecellen, niet zijnde op of aan gebouwen bevestigde panelen,
en bestaande uit: aansluiting op het midden- of hoogspanningsnet.
De éénmalige aansluitvergoeding die door de netbeheerder in rekening wordt gebracht komt niet voor EIA in aanmerking.

Toelichting:

- Het betreft alleen de investeringskosten in de netaansluiting voor zonnepanelen met SDE betrekking hebbende op de jaren 2016 tot en met 2020, waarbij de houder van de SDE-beschikking ook eigenaar wordt van de aansluiting op het midden- of hoogspanningsnet. Onder deze aansluiting vallen onder meer de ac-kabels van de omvormers naar het transformatorstation, laagspanningsrek, transformator en het transformatorgebouw.
- De netaansluiting van zonnepanelen die op gebouwen zijn geplaatst of aan gebouwen zijn bevestigd, komt niet in aanmerking.
- Op het moment van melden dient voor dit bedrijfsmiddel een SDE-beschikking > € 0 op grond van de SDE-regeling, betrekking hebbende op de jaren 2016 tot en met 2020, te zijn afgegeven.

251118 [W] [GEWIJZIGD]

Accu voor opslag van duurzaam opgewekte elektriciteit

Bestemd voor: stationaire opslag van elektrische energie,
en bestaande uit: accu met een vermogen van ten minste 5 kVA en een capaciteit van ten minste 15 kWh, (eventueel) stroom/spanningsomvormer, (eventueel) regelsysteem. Accu's van (interne) transportmiddelen² komen niet in aanmerking.

De accu moet aangesloten zijn op een duurzame energieopwekinstallatie met een opgesteld vermogen van meer dan 15 kW, zowel de energieopwekinstallatie als de accu hebben dezelfde aansluiting op het elektriciteitsnet.

251110 [W]

Organic Rankine Cycle of Kalinacyclus

Bestemd voor: het omzetten van warmte naar mechanische of elektrische energie waarbij gebruik wordt gemaakt van duurzame warmte¹²,
en bestaande uit: condensor, verdamper, pomp, turbine, (eventueel) separator, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) generator, (eventueel) aansluiting op het elektriciteitsnet.

Conversie

251206 [W]

Windwatermolen

Bestemd voor: het op windkracht direct verpompen van water,
en bestaande uit: wieken, mast, waterpomp.

E. Energiebalancerings

Specifieke bedrijfsmiddelen	Code	Pagina
- Opslag van elektrische energie.....	260101	64
- Mobiele elektriciteitsvoorziening.....	260102	64
- Conversie van elektrische energie naar waterstof (Power to gas).....	260201	64
- Conversie van elektrische energie naar warmte (Power to heat).....	260301	64
- Opslag van duurzaam geproduceerde warmte	260302	64
- Intelligent lokaal energienetwerk (Smart Grid)	260401	64
- Netbalancerings door actieve sturing van installaties.....	260402	65
- Boosterinstallatie voor het benutten van overtollig groen gas	260403	65
- Opslag van elektrische energie met vliegwielopslagsysteem.....	260404	65
- Opslag van overtollige warmte.....	260405	65

260101 [W]

Opslag van elektrische energie

Bestemd voor: stationaire opslag van overtollige elektrische energie door het automatisch in- of uitschakelen afhankelijk van een elektrische deelmarkt,

en bestaande uit:

- a. Lithium accu, inverter, regelelektronica, optimalisatiesoftware¹⁴;
- b. NaS accu, inverter, regelelektronica, optimalisatiesoftware;
- c. Redox flow batterij, inverter, regelelektronica, optimalisatiesoftware;
- d. zoutwaterbatterij, inverter, regelelektronica, optimalisatiesoftware.

Toelichting:

- Een accu/batterij die niet met software aan een elektrische deelmarkt gekoppeld is komt niet in aanmerking.
- Voor opslag van duurzaam opgewekte elektriciteit zie code 251118, voor opslag in transportsystemen zie code 241215.

260102 [W] [GEWIJZIGD]

Mobiele elektriciteitsvoorziening

Bestemd voor: het bufferen en afgeven van elektrische energie,

en bestaande uit: verplaatsbare container met daarin accu's die geen lood bevatten met een opgesteld vermogen van ten minste 30 kVA, inverter, regelelektronica, (eventueel) ingebouwd klimaatsysteem, (eventueel) zonnepanelen of -folie, (eventueel) actief zonvolgsysteem.

Voorzieningen gekoppeld aan een verbrandingsmotor (hybride systemen) komen niet in aanmerking.

Toelichting:

Voor kleine mobiele systemen kan men gebruik maken van de MIA, code A 4316 van de Milieulijst.

260201 [W] [GEWIJZIGD]

Conversie van elektrische energie naar waterstof (Power to gas)

Bestemd voor: conversie van overtollige elektriciteit naar waterstof,

en bestaande uit: elektrolyser, optimalisatiesoftware¹⁴, (eventueel) compressor, (eventueel) buffer voor opslag van waterstof, (eventueel) aansluiting op het aardgasnet, (eventueel) aansluiting op waterstofnetwerk.

260301 [W]

Conversie van elektrische energie naar warmte (Power to heat)

Bestemd voor: conversie van overtollige elektriciteit naar warmte met een elektrisch vermogen groter of gelijk aan 100 kWe,

en bestaande uit: elektrische boiler, optimalisatiesoftware¹⁴, (eventueel) warmteopslagvat.

Toelichting:

Een elektrische boiler die niet aan de markt gekoppeld is zoals een elektrische tapwaterboiler komt niet in aanmerking.

260302 [W]

Opslag van duurzaam geproduceerde warmte

Bestemd voor: het langdurig opslaan van warmte met een temperatuur van ten minste 40 °C die geproduceerd is uit hernieuwbare of duurzame bronnen,

en bestaande uit: geïsoleerd buffervat met een opslagcapaciteit van ten minste 1.000 m³, optimalisatiesoftware¹⁴, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) regelsysteem.

260401 [W]

Intelligent lokaal energienetwerk (Smart Grid)

Bestemd voor: het faciliteren van een intelligent lokaal energienetwerk waarmee vraag en aanbod van diverse energiegebruikers en energiebronnen op elkaar kan worden afgestemd,

en bestaande uit: meet- en regelsysteem in combinatie met software voor de real-time koppeling tussen producenten en gebruikers binnen het energienetwerk.

Toelichting:

- *Het energienetwerk zelf komt niet in aanmerking.*
- *Het gaat hier om toepassingen om opwekking en gebruik van duurzame energie te faciliteren.*

260402 [W]

Netbalancing door actieve sturing van installaties

Bestemd voor: het automatisch sturen van de elektriciteitsvraag van installaties op basis van de elektriciteitsmarkt,

en bestaande uit: optimalisatiesoftware¹⁴, (eventueel) regeleenheid.

Toelichting:

De installatie zelf komt niet in aanmerking.

260403 [W]

Boosterinstallatie voor het benutten van overtollig groen gas

Bestemd voor: het comprimeren en transporteren van gas uit een netwerk met relatief lage druk naar een regionaal of landelijk netwerk op een hoger drukniveau (het zogenoemde regionale transportleidingsysteem (RTL) of hoofdtransportleidingsysteem (HTL)) met als doel het vormen van buffercapaciteit waardoor geen invoerbepierking ontstaat op een lagedruk gasnetwerk (netwerk van een regionale netbeheerder (RNB)) tijdens het produceren van groen gas,

en bestaande uit: compressorinstallatie, aansluiting op regionaal distributienet, aansluiting op regionaal- of landelijk transportleidingnet.

De boosterinstallatie dient uitsluitend te worden gebruikt wanneer er sprake is van overtollig groen gas. Met overtollig groen gas wordt bedoeld gas dat op een bepaald moment niet kan worden afgegeven aan het lagedruk gasnetwerk (netwerk van een regionale beheerder (RNB)) omdat de opnamecapaciteit in dit netwerk, zonder inzet van de boosterinstallatie, ontoereikend is.

260404 [W]

Opslag van elektrische energie met vliegwielopslagsysteem

Bestemd voor: stationaire opslag van overtollige elektrische energie door het automatisch in- of uitschakelen afhankelijk van een elektrische deelmarkt,

en bestaande uit: vliegwielopslagsysteem, inverter, regelelektronica, optimalisatiesoftware¹⁴.

260405 [W]

Opslag van overtollige warmte

a. Bestemd voor: het langdurig ondergronds opslaan van afvalwarmte¹, restwarmte¹⁷ of overtollige warmte uit hernieuwbare bronnen¹⁶, met een temperatuur van ten minste 30 °C, tot een diepte van maximaal 500 meter,

en bestaande uit: ondergronds warmteopslagsysteem, leidingen, pompen, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) regelsysteem.

b. Bestemd voor: het opslaan van afvalwarmte¹, restwarmte¹⁷ of overtollige warmte uit hernieuwbare bronnen¹⁶, met een temperatuur van ten minste 400 °C,

en bestaande uit: warmteopslagsysteem, leidingen, pompen, (eventueel) warmtewisselaar, (eventueel) regelsysteem.

F. Energietransitie

Specifieke bedrijfsmiddelen	Code	Pagina
- Elektrische ovens	270101	67
- Stoomrecompressie	270102	67
- Infraroodpanelen.....	270103	67
- Elektrische toestellen voor stoomopwekking of verwarming van thermische olie voor processen.....	270104	67
- Warmtekrachtinstallatie gestookt met waterstof	270105	67
- Mobiel elektrisch werktuig.....	270106	67
- Elektrisch frituurtoestel	270107	68
- Waterstofbijmenging	270201	68
- Warmte- en/of koudenet	270202	68
- Energiesysteem voor verwarmen en/of koelen van gebouwen	270204	68
- CO ₂ -afvang voor permanente opslag (CCS)	270301	69
- Technische voorzieningen voor CO ₂ -emissiereductie bij bestaande inrichtingen	270302	69
- Privaat waterstofnetwerk.....	270401	69
- Stationaire waterstofopslag.....	270402	70
- Waterstofproductie door middel van elektrolyse.....	270403	70

270101 [W] [GEWIJZIGD]

Elektrische ovens

Bestemd voor: het vervangen van gasgestookte ovens,
en bestaande uit: elektrische (droog)oven, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de elektriciteitsaansluiting.

Toelichting:

Voorbeelden van elektrische (droog)ovens zijn: inductieoven, heteluchtoven, pulsdroger, vacuümdroger microgolfoven of infrarood (droog)oven. Accessoires komen niet in aanmerking.

270102 [W]

Stoomrecompressie

Bestemd voor: het opwaarderen van stoom naar hogere temperatuur en druk,
en bestaande uit: mechanische dampcompressor of thermische dampcompressor, aansluiting op het stoomnetwerk, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de elektriciteitsaansluiting, (eventueel) regelsysteem.

270103 [W]

Infraroodpanelen

Bestemd voor: het plaatselijk verwarmen van binnenruimtes met een gemiddelde hoogte van meer dan 4 meter,
en bestaande uit: elektrische infraroodpanelen, (eventueel) aanwezigheidssensor.

Toelichting:

- *Investerings in infraroodfolies, infraroodmatjes en infraroodlampen vallen niet onder deze code.*

270104 [W]

Elektrische toestellen voor stoomopwekking of verwarming van thermische olie voor processen

Bestemd voor: het opwekken van stoom of verwarmen van thermische olie,
en bestaande uit:
a. elektrisch toestel dat stoom opwekt of thermische olie verwarmt, (eventueel) noodzakelijke aanpassingen van de elektriciteitsaansluiting;
b. hybride toestel dat stoom opwekt middels elektriciteit en gas, (eventueel) noodzakelijke aanpassingen van de elektriciteitsaansluiting.

270105 [W] [GEWIJZIGD]

Warmtekrachtinstallatie⁵ gestookt op waterstof

Bestemd voor: het gelijktijdig opwekken van warmte en mechanische of elektrische energie door verbranding van uitsluitend waterstof,
en bestaande uit: warmtekrachtinstallatie, (eventueel) restwarmteopslagvat, (eventueel) rookgascondensor, (eventueel) aansluiting op het elektriciteitsnet.

Een warmtekrachtinstallatie gestookt op een brandstof anders dan waterstof komt niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek.

270106 [W] [GEWIJZIGD]

Mobiel elektrisch werktuig zonder vaste bestuurdersplaats

Bestemd voor: het vervangen van een met fossiele brandstof aangedreven mobiel werktuig,
en bestaande uit: elektromotor, accu met een vermogen van ten minste 5 kVA en een capaciteit van ten minste 15 kWh.

Werktuigen met een vaste bestuurdersplaats komen niet in aanmerking.

Toelichting:

- Niet het gehele werktuig komt in aanmerking.
- Voor kleine mobiele werktuigen kan men eventueel gebruik maken van de MIA, code G 3425 van de Milieulijst.
- Voor werktuigen met een vaste bestuurdersplaats kan men gebruik maken van de MIA, code E 3413 van de Milieulijst.

270107 [W] [NIEUW]

Elektrisch frituurtoestel

Bestemd voor: het vervangen van gasgestookte frituurtoestellen,

en bestaande uit: in een bakwand ingebouwd frituurtoestel met geïntegreerde inductiespoelen of met in de frituurolie geplaatste elektrische elementen, (eventueel) bijbehorende stroomregeling, (eventueel) noodzakelijke aanpassing van de elektriciteitsaansluiting.

Toelichting:

- Losstaande of als tafelmodel geleverde frituurtoestellen komen niet in aanmerking.
- Het gehele bakwandmeubel, accessoires en overige bak-, braad-, kook-, en warmhoudapparatuur komen niet in aanmerking.
- De éénmalige aansluitvergoeding die door de netbeheerder in rekening wordt gebracht, komt niet voor ELA in aanmerking.

270201 [W]

Waterstofbijmenging

Bestemd voor: het aanpassen van bestaande installaties ten behoeve van het bijmengen van waterstof in aardgas,

en bestaande uit: noodzakelijke aanpassingen voor het bijmengen van waterstof, (eventueel) lokale waterstofproductie door middel van elektrolyse, (eventueel) meet- en regelapparatuur.

270202 [W]

Warmte- en/of koudenet¹⁵

Bestemd voor: het uitkoppelen bij de bron en het transporteren van warmte of koude voor het verwarmen of koelen van gebouwen en/of processen,

en bestaande uit: warmte- of koudetransportleiding⁹, (eventueel) warmtewisselaar bij de warmtebron, (eventueel) warmte- of koudedistributienet¹⁰, (eventueel) warmtewisselaar tussen warmtedistributienet en afgiftenet¹¹ (eventueel) afleverset¹⁹, (eventueel) absorptiekoelmachine.

Het afgiftenet zelf komt niet in aanmerking.

Het systeem dient voor ten minste 70% van de energie-inhoud gebruik te maken van warmte uit een van de volgende bronnen: warmte-kracht-koppeling (WKK) gevoed door biomassa³ of groen gas, afvalwarmte¹, afvalverbrandingsinstallaties, hernieuwbare energiebronnen¹⁶, restwarmte¹⁷ uit processen, power to heat¹⁸, warmte- koudeopslag (WKO).

270204 [W] [GEWIJZIGD]

Energiesysteem voor verwarmen en/of koelen van bestaande gebouwen

Bestemd voor: het collectief verwarmen en/of koelen van bestaande bedrijfsgebouwen en/of bestaande woningen,

en bestaande uit: bron die voor minimaal 70% van de energie-inhoud bestaat uit een hernieuwbare energiebron⁶ en/of afvalwarmte¹ en/of restwarmte¹⁷ en/of duurzame warmte¹², warmtepomp, warmte- of koude-distributienet¹⁰, afleversets¹⁹, (eventueel) warmte- of koudetransportleiding⁹, (eventueel) warmtepompboiler volgens code 211102.

Het afgiftenet¹¹ komt niet in aanmerking.

De kosten van de volgende hernieuwbare energiebronnen komen niet in aanmerking: geothermie, elektriciteitsopwekking met waterkracht, windenergie of getijdenenergie.

Voor specifieke bedrijfsmiddelen voor duurzame warmte omschreven in hoofdstuk D zijn alle eisen die aan deze bedrijfsmiddelen worden gesteld ook van toepassing.

Alleen elektrisch gedreven brine/water, water/water en lucht/water warmtepompen mogen worden toegepast. Een lucht/water warmtepomp mag alleen ingezet worden in combinatie met een brine/water of water/water warmtepomp.

Toelichting:

- Niet-collectieve energiesystemen komen niet in aanmerking en kunnen mogelijk onder code 211103 of 211104 gemeld worden.
- Van deze techniek is een principeschema beschikbaar op de website van www.rvo.nl/eia/faq.

270301 [W]

CO₂-afvang voor permanente opslag (CCS)

Bestemd voor: het afscheiden, terugwinnen, transporteren en opslaan van CO₂ uit rookgassen of andere gasstromen ten behoeve van permanente opslag,

en bestaande uit: CO₂-reinigingsapparatuur, CO₂-compressor, transportleiding naar de opslaglocatie, (eventueel) water, (eventueel) droger, (eventueel) koeling, (eventueel) CO₂-buffer voor tijdelijke opslag, (eventueel) kosten voor gereedmaken van de aquifer of reservoir.

270302 [W]

Technische voorzieningen voor CO₂-emissiereductie bij bestaande inrichtingen

Bestemd voor: het reduceren van CO₂-emissie van bestaande inrichtingen²⁰,

en bestaande uit: technische voorziening die is opgenomen in een emissiereductieplan. Hierbij geldt dat:

- de technische voorziening individueel is benoemd in een emissiereductieplan;
- de gezamenlijke scope 1 en scope 2 emissiereductie van alle in het emissiereductieplan opgenomen technische voorzieningen ten minste 20% bedraagt van de emissie van de inrichting in 2020;
- de emissiereductie van iedere afzonderlijke technische voorziening ten minste 1% bedraagt van de emissie van de inrichting in 2020;
- het emissiereductieplan voldoet aan de voorwaarden genoemd in hoofdstuk G onder c.;
- alleen investeringen die leiden tot scope 1 en/of scope 2 CO₂-emissiereductie in aanmerking komen;
- de bijdrage aan de emissiereductie van investeringen in de opwekking van duurzame energie wel mag worden meegenomen, maar dat deze investeringen niet onder deze code in aanmerking komen;
- het maximum investeringsbedrag dat voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking komt **€ 300 /ton gereduceerde CO₂-emissie per jaar** van de gemelde technische voorziening bedraagt.

Toelichting:

- Niet alle investeringen in de verschillende technische voorzieningen hoeven tegelijkertijd in opdracht te worden gegeven of te worden uitgevoerd. Wanneer verplichtingen worden aangegaan en/of voortbrengingskosten worden gemaakt, moeten deze binnen de wettelijke termijn zoals beschreven op pagina 8 van deze brochure worden gemeld.
- Onder scope 1 CO₂-emissie wordt verstaan alle directe emissie door de inrichting zelf door gebruik van brandstoffen
- Onder scope 2 CO₂-emissie wordt verstaan alle indirecte emissies door buiten de inrichting opgewekte energie verbruikt door de inrichting. Hierbij kan het bijvoorbeeld gaan om elders opgewekte elektriciteit of warmte.
- De kosten voor het opstellen van het emissiereductieplan komen in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek.

270401 [W]

Privaat waterstofnetwerk

Bestemd voor: het transporteren van gasvormige waterstof met een zuiverheid van tenminste 95%, met uitzondering van leidingen die in het gereguleerde domein vallen,

en bestaande uit: leidingen voor waterstoftransport en waterstofdistributie met een gezamenlijke lengte van ten hoogste 40 km, (eventueel) aansluiting op een openbaar waterstofnetwerk, (eventueel) compressoren, (eventueel) meet- en regeltechniek.

Investerings in openbare waterstofnetwerken komen niet in aanmerking voor Energie-investeringsaftrek.

270402 [W]

Stationaire waterstofopslag

Bestemd voor: de grondgebonden opslag van vloeibare waterstof, gasvormige waterstof met een zuiverheid van ten minste 95% of waterstof gebonden aan een vloeibaar dragermateriaal (LOHC),

en bestaande uit:

- a. opslagtank, (eventueel) compressor, (eventueel) expander, (eventueel) een installatie om waterstof vloeibaar te maken, (eventueel) aansluiting op netwerk;
- b. installaties voor het benutten van een zoutcaverne, reservoir of aquifer, (eventueel) compressor, (eventueel) expander, (eventueel) aansluiting op netwerk.

270403 [W] [GEWIJZIGD]

Waterstofproductie door middel van elektrolyse

Bestemd voor: de productie van waterstof met elektriciteit uit hoofdzakelijk hernieuwbare energiebronnen¹⁶,

en bestaande uit: elektrolyser, (eventueel) elektriciteitsaansluiting, (eventueel) installatie voor gedemineraliseerd water, (eventueel) installatie voor reiniging van waterstof, (eventueel) installatie voor compressie en droging van waterstof.

Alleen investeringen waarbij de geproduceerde waterstof grotendeels wordt toegepast als brandstof komen voor Energie-investeringsaftrek in aanmerking. Indien de geproduceerde waterstof grotendeels wordt toegepast als grondstof, dan kan de investering mogelijk gemeld worden bij de Milieu-investeringsaftrek.

Toelichting:

Wanneer u voor een bedrijfsmiddel subsidie op grond van de Subsidieregeling opschaling volledig hernieuwbare waterstofproductie via elektrolyse krijgt, kunt u voor dit bedrijfsmiddel daarnaast geen melding voor EIA indienen.

G. Energieadvies, maatwerkadvies, CO₂-emissiereductieplan en blowerdoortest

Als u wilt weten wat uw mogelijkheden zijn voor het verbeteren van de energie-efficiëntie, dan is een energieadvies of een maatwerkadvies iets voor u. De kosten hiervoor komen onder bepaalde voorwaarden in aanmerking voor EIA. De kosten voor het opstellen van het CO₂-emissiereductieplan komen ook in aanmerking voor EIA. Als u investeert in een bedrijfsmiddel dat voor EIA in aanmerking komt kunt u de kosten bij uw EIA-aanvraag meenemen. De andere voorwaarden vindt u hieronder.

a. Energieadvies

Het energieadvies bestaat uit een verkenning van de mogelijkheden om de energie-efficiëntie van uw bestaande bedrijfsgebouw of bedrijfsproces te verbeteren. Het gaat hier dus uitdrukkelijk niet om nieuwe bedrijfsgebouwen of -processen. Het energieadvies wordt vastgelegd in een adviesrapport.

Het adviesrapport bevat in ieder geval:

1. Beschrijving van het object;
2. Een overzicht van de totale energiehuishouding van het bestaande totale object;
3. Een energiebalans van de relevante onderdelen van het bestaande totale object;
4. Een overzicht van de mogelijkheden en de kwantificering tot energiebesparing;
5. Een overzicht van de noodzakelijke organisatorische en administratieve aanpassingen;
6. Een raming van de te verwachten investeringskosten en de te verwachten baten.

Voor afnemers met een energiegebruik van meer dan 25.000 m³ aardgas (of aardgasequivalent) of 50.000 kWh elektriciteit per jaar gelden de volgende aanvullende eisen:

7. Inzicht in alle maatregelen met een terugverdientijd tot en met vijf jaar;
8. Van de energiebalans dient 90% van het totale energiegebruik te worden gespecificeerd, tenzij daar gemotiveerd van afgeweken kan worden;
9. Helder en eenvoudig plan voor het uitvoeren van de energiebesparende maatregelen.

Aanvullende voorwaarden voor energieadvies

Verder moet het energieadvies (hierna: advies) aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De opdracht voor de energie-investering vindt plaats binnen 24 maanden na het tijdstip waarop de opdracht voor het advies is gegeven;
- De gemelde energie-investering is aanbevolen in het advies en moet voldoen aan de Energielijst die geldt op het moment van investeren;
- Het advies is opgesteld door een onafhankelijke derde;
- De kosten van het advies kunnen slechts eenmaal worden gemeld en kunnen dus niet worden toegerekend aan andere energie-investeringen;
- Het advies moet een bestaand totaal bedrijfsgebouw of bestaand totaal proces betreffen, dat apart is bemeterd voor energiedragers;
- Bij een gecombineerd energie-milieuadvies wordt 50% van de totale advieskosten toegerekend aan het energieadvies.

b. Maatwerkadvies [GEWIJZIGD]

De kosten voor het laten opstellen van een maatwerkadvies kunt u bij uw EIA-aanvraag meenemen.

Het maatwerkadvies moet voldoen aan de ISSO 75.2 publicatiedatum 1 april 2023 conform de BRL9500-MWA-U, het maatwerkadvies voor bestaande utiliteitsgebouwen. Het EPA maatwerkadvies wordt vastgelegd in een adviesrapport en bevat ten minste de volgende gegevens:

1. Projectgegevens;
2. Huidige situatie;
3. Uitgangspunten en overwegingen;
4. Lijst van eenvoudige maatregelen met hun standaard terugverdientijd;
5. Huidig energiegebruik;
6. Verwacht energiegebruik;
7. Terugverdientijd van de voorgestelde maatregelpakketten.

Verder moet u voldoen aan de volgende voorwaarden:

- Als u EPA advieskosten meldt voor EIA moet u ook investeren in een pakket van maatregelen uit dit advies;
- De opdracht voor de energie-investeringen vindt plaats binnen 24 maanden na het tijdstip waarop de opdracht voor het advies is gegeven;
- De gemelde energie-investeringen zijn aanbevolen in het advies en moeten voldoen aan de Energielijst die geldt op het moment van investeren;
- Het advies is opgesteld door een gecertificeerde maatwerkadviseur (zie voor gecertificeerde adviseurs het Centraal Register Techniek (CRT));
- De kosten van het advies kunnen slechts eenmaal worden gemeld en kunnen dus niet worden toegerekend aan andere energie-investeringen;
- Het advies moet een bestaand totaal bedrijfsgebouw betreffen.

c. CO₂-emissiereductieplan

Het CO₂-emissiereductieplan (hierna: plan) bestaat uit een verkenning van de mogelijkheden om de CO₂-emissie van uw bestaande bedrijfsproces te reduceren. Het gaat hier dus uitdrukkelijk niet om nieuwe bedrijfsprocessen en nieuwe inrichtingen²⁰. Het plan bevat een pakket van technische voorzieningen waarmee uiterlijk in 2030 de totale scope 1 en scope 2 CO₂-emissie van de inrichting met ten minste 20% wordt gereduceerd ten opzichte van de scope 1 en scope 2 emissie in 2020.

Het plan bevat in ieder geval:

1. Beschrijving van de bedrijfsprocessen;
2. Een overzicht van de huidige totale scope 1 en scope 2 CO₂-emissie als gevolg van de bedrijfsprocessen;
3. Een CO₂-emissie onderverdeling naar de relevante onderdelen van het bestaande bedrijfsproces, die voor minimaal 90% dekkend is;
4. Toelichting op de rekenmethodiek(en) waarmee de CO₂-emissie is bepaald;
5. Een overzicht van de mogelijkheden tot en de kwantificering van CO₂-reductie;
6. Een raming van de te verwachten investeringskosten per technische voorziening;
7. Plan van aanpak voor de planning en uitvoering van de in het plan benoemde technische voorzieningen.

Aanvullende voorwaarden voor CO₂-emissiereductieplan

Verder moet het plan aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De opdracht voor de eerste in het plan benoemde technische voorzieningen vindt plaats binnen 24 maanden na de totstandkoming van het plan;
- De kosten van het plan kunnen slechts eenmaal worden gemeld.

d. Blowerdoortest

De blowerdoortest is een meetmethode om de luchtdoorlatendheid van gebouwen te bepalen.

Daarnaast kan de blowerdoortest helpen bij het lokaliseren van kieren of andere luchtlekkages. De kosten van een blowerdoortest komen in aanmerking voor de energie-investeringsaftrek als deze worden gemeld in combinatie met een investering in maatregelen die voldoen aan code 210402 of code 210403. Eventuele kosten van thermografisch onderzoek en rooktest/rookproef voor het lokaliseren van luchtlekkages komen ook in aanmerking.

De test moet worden uitgevoerd volgens NEN 2686 of NEN-EN-ISO 9972 door een gecertificeerd bedrijf.

De blowerdoortest moet betrekking hebben op hetzelfde gebouw waarvoor de investering is gemeld onder code 210402 of code 210403.

De kosten van een blowerdoortest kunnen slechts eenmaal worden gemeld en kunnen dus niet worden toegerekend aan andere energie-investeringen.

4. Wijzigingen ten opzichte van 2023

Algemeen

In 2023 daalden de marktprijzen van energie. Daarom zijn de in de regeling opgenomen energieprijzen aangepast. Hiermee zijn de energieprijzen tevens in lijn met het Activiteitenbesluit.

Gebouwde omgeving

Het nieuwe maatwerkadvies op basis van de NTA 8800 is opgenomen voor de code energieprestatieverbetering voor gebouwen. Daarnaast is er een nieuwe code opgenomen voor energieprestatieverbetering tot aan de renovatiestandaard.

Verschiedende bedrijfsmiddelen en technieken zijn geschrapt uit de lijst:

- HR luchtverwarmer: er zijn inmiddels verschillende betere alternatieven op de markt.
- Het luchtdicht verdeelsysteem: dit is inmiddels de standaard in de markt.
- De codes voor adiabatische koeling en warmteterugwinningssystemen ($\leq 1000 \text{ m}^3$) per uur: de terugverdientijd is korter dan 5 jaar.
- HR-motoren en warmteterugwinning voor grootkeukens worden te weinig gemeld.
- De code luchtgordijnen sluit niet meer aan bij de huidige inzichten.

Warmtepompen komen alleen nog maar in aanmerking voor bestaande bouw. Ook zijn lucht-lucht warmtepompen ($\leq 12 \text{ kW}$) van de lijst af. Daarnaast zijn energiesystemen voor het verwarmen en koelen van gebouwen beperkt tot de bestaande bouw.

De energiezuinige ventilator kan nu alleen gemeld worden bij mechanische ventilatie of luchtcirculatiesystemen in bewaarloodsen omdat de terugverdientijd voor andere toepassingen kort is. Tevens wordt een hogere efficiëntiegraad vereist.

De eisen voor luchtbehandelingskasten zijn bijgesteld om alleen de top van de markt te stimuleren. Hiervoor is een nieuwe code voor nieuwbouw.

De eisen voor isolatie en glas zijn bijgesteld om overlap met de Erkende Maatregelenlijst te voorkomen. Ook de laagdebiet afzuigkap is om deze reden van de lijst verwijderd. Er is een nieuwe code op de Energielijst opgenomen voor het isoleren van zwembadglijbanen.

De code voor warmtenetten is zo omschreven dat alle warmtenetten gemeld kunnen worden onder code 270202 en niet meer onder andere codes.

Processen

In verband met de korte terugverdientijd zijn een aantal bedrijfsmiddelen en energietechnieken verwijderd. Het gaat dan om: UV-A LED-drooginstallatie, systeem voor benutting van afvalwarmte, luchtcirculatiesysteem in tuinbouwkassen, appendages in persluchtinstallaties en warmtekrachtinstallatie.

De eisen aan energiezuinige subkritische koel- en/of vriesinstallatie met een koelvermogen $\geq 100 \text{ kW}$ zijn veranderd om het energieverbruik van de koelinstallaties verder te verlagen. Een installatie onder de oude eisen is inmiddels gangbaar. Het maximum investeringsbedrag is opgehoogd en sluit daarmee beter aan bij de benodigde investering.

De toepassing van een energiezuinige transkritische CO_2 -koelvriesinstallatie in supermarkten is inmiddels gangbaar en wordt daarom niet langer ondersteund. Om het energiegebruik van de koelinstallaties bij de

overige toepassingen verder te verlagen is voor installaties met een koelvermogen ≥ 100 kW het toepassen van parallelcompressie of gas/vloeistof-ejecteur(s) verplicht gesteld. Het maximum investeringsbedrag is verlaagd naar € 2.000/kW koelvermogen en sluit daarmee beter aan bij de benodigde investering.

Het maximum investeringsbedrag voor het decentraal koelsysteem (hydroloop) is verlaagd naar € 3.000/kW koelvermogen en sluit daarmee beter aan bij de benodigde investering.

In de omschrijving van de 2-, 4- of 6-polige HR-elektromotor is het minimum vermogen verhoogd naar 200 kW omdat voor lagere vermogens efficiency-klasse IE4 verplicht is en de terugverdientijd van kleinere motoren lager is dan 5 jaar.

De omschrijving warmtepomp is aangepast, alleen warmtepompen op basis van een halogeenvrij koudemiddel komen nog in aanmerking.

De vacuümpomp voor melkwinningsinstallaties bij een automatisch melksysteem is opgenomen op de Erkende Maatregelenlijst. Hiermee is ondersteuning in die bedrijfssituatie niet meer gewenst, de omschrijving is hierop aangepast.

Voor het beregenen van gewassen op landbouwgrond is een watertoevoersysteem opgenomen dat voorzien is van een elektrisch aangedreven pomp. De reden is dat dit energie bespaart ten opzichte van een systeem met een door fossiele energie aangedreven pomp. Ook draagt dit systeem bij aan de energietransitie.

Voor het bemesten van gewassen in de glastuinbouw met CO₂ is een systeem opgenomen waarbij de CO₂ uit de buitenlucht wordt gewonnen. Het verbranden van fossiele brandstoffen om CO₂ te maken is hierdoor niet meer nodig.

De omschrijving energieschermen in tuinbouwkassen is aangepast. Nu komt alleen de investering in een derde scherm nog in aanmerking, omdat het tweede scherm is opgenomen op de Erkende Maatregelenlijst.

De omschrijving belichtingssysteem voor het belichten van tuinbouwgewassen is aangepast. Alleen de investering in armaturen voor vervanging van bestaande armaturen wordt nog ondersteund. Tevens is de minimale eis voor de specifieke lichtstroom verhoogd en moet het armatuur dimbaar zijn.

Voor het aanschuiven van ruwvoer in stallen voor melkvee is een elektrisch aangedreven voeraanschuif-robot opgenomen. Dit systeem bespaart energie ten opzichte van het aanschuiven van het voer met een door fossiele energie aangedreven voertuig.

Voor het beregenen van gewassen op landbouwgrond is een beregeningsboom opgenomen, die de gewassen kan beregenen met een lage waterdruk. Dit systeem bespaart energie ten opzichte van systemen met een sproeikanon.

Een elektrisch frituurtoestel kan alleen bij vervanging van een gasgestookt frituurtoestel. De omschrijving valt nu onder het hoofdstuk Energietransitie.

Er is een nieuwe omschrijving toegevoegd voor de aankoop van nieuwe apparatuur in horeca en grootkeukens. Onder deze techniekcode kunnen in 2024 meerdere onderdelen gemeld worden. Het minimum meldingsbedrag van € 2.500 is hierdoor minder een hindernis.

Er zijn nieuwe omschrijvingen toegevoegd voor de snijkop van een fiber lasersnijmachine bij vervanging van een CO₂ lasersnijmachine en voor een vacuüm koeler voor bakkerijen.

Transport

De lichtgewicht laadbak voor bedrijfswagens en het luchtgordijn voor geconditioneerd transport, zijn verwijderd omdat de terugverdientijd onder de vijf jaar ligt.

De code HR elektromotor is verwijderd omdat hier weinig gebruik van werd gemaakt en de terugverdientijd in deze toepassing niet toereikend is.

De warmteterugwinning op een bestaand vaartuig en de cryogene transportkoeling zijn verwijderd omdat van deze codes nauwelijks gebruik werd gemaakt.

De meesturende en intrekbare achteras kan nu ook voor vrachtwagen-bakwagens gemeld worden.

De omschrijving van de hybride 'power take off' (PTO) is aangepast om voorzieningen voor koel/vriesinstallaties niet meer te ondersteunen.

Duurzaam, energiebalanceren en energietransitie

Een accu voor opslag van duurzaam opgewekte elektriciteit moet direct gekoppeld zijn met een eigen duurzame energieopwekinstallatie. Daarom is de omschrijving van de code aangepast.

Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking komen alleen in aanmerking bij een vermogen tot 55 kW. Voor de zonnepanelen die niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet is de omschrijving aangepast met betrekking tot het samenstel van de voorziening.

De swillvergister is verwijderd omdat de terugverdientijd onder de vijf jaar ligt.

Bij de mobiele elektriciteitsvoorziening zijn de lithiumaccu's vervangen door accu's die geen lood bevatten.

De omschrijving van een mobiel elektrisch werktuig is aangepast.

5. Definities

Definities

¹ Afvalwarmte

Afvalwarmte is warmte die in de bestaande situatie niet nuttig wordt aangewend.

² Transportmiddel

Voertuigen voor het vervoer over de weg, voertuigen voor intern transport, vaartuigen en railgebonden voertuigen.

³ Biomassa

Materiaal dat voor wat betreft de massa van de brandbare componenten geheel of nagenoeg geheel bestaat uit koolstofverbindingen afkomstig uit een korte CO₂-cyclus, waarbij geldt dat de eventueel in het materiaal aanwezige koolstofverbindingen afkomstig uit een lange CO₂-cyclus onvermijdelijk in het materiaal aanwezig zijn. Hierbij mag geen sprake zijn van bijstook van kunststoffen of bijmenging van kunststoffen. Het gaat om de volgende materiaalstromen:

- houtafval, sloophout, snoeihout, dunningshout en andere houtachtige stromen
- stro, bermmaaisel, riet, mest en overige agrarische residuen
- residuen van de papierindustrie, mits deze geen kunststoffen bevatten
- oud papier en karton
- steekvast papierslib of steekvast rioolwaterzuiveringsslib
- organische residuen uit de voedings- en genotmiddelenindustrie

Toelichting:

Bij de bepaling van het totaal energetisch rendement hoeft het eigen elektriciteitsverbruik van de (warmtekracht) installatie en het omzettingsverlies van de generator niet in mindering te worden gebracht.

⁵ Warmtekrachtinstallatie

Onder een warmtekrachtinstallatie wordt verstaan de gecombineerde opwekking van warmte en elektriciteit of mechanische energie door verstoking van een brandstof, waarvan de warmte nuttig gebruikt wordt, anders dan voor de productie van elektriciteit.

⁷ Afval

Onder afval wordt hier verstaan de terminaal te verwijderen, niet-selectief ingezamelde fracties (restafval, grofvuil en gemeentevuil met inbegrip van straatvuil, veegvuil, marktafval, opruiming van sluikstorten, zwerfvuil) én de selectief ingezamelde fracties (aan huis en via containerparken).

⁸ Historisch energiegebruik

Onder het historisch energiegebruik wordt verstaan het totale energiegebruik gemeten over een representatieve periode, voorafgaand aan het moment van investeren, waarin het bedrijfsmiddel onder ontwerp-omstandigheden is gebruikt, en gebaseerd op de oorspronkelijke specificaties van het bedrijfsmiddel.

⁹ Warmte- of koudetransportleiding

Onder een warmte- of koudetransportleiding wordt verstaan: leiding tussen warmte- of koudebron en het punt waar wordt overgegaan naar een lokale verdeling naar eindgebruikers.

¹⁰ Warmte- of koudedistributienet

Onder een warmte- of koudedistributienet wordt verstaan: leidingnet voor de uitkoppeling vanaf de warmte- of koudetransportleiding ten behoeve van een lokale verdeling naar de eindgebruikers.

¹¹ Afgiftenet

Onder een afgiftenet wordt verstaan: leidingnet en installatieonderdelen ten behoeve van warmte- of koudeafgifte binnen het gebouw van de eindgebruiker.

¹² **Duurzame warmte**

Onder duurzame warmte wordt hier verstaan: warmte afkomstig van investeringen omschreven in hoofdstuk 3, categorie D. Duurzame energie.

¹³ **Serverruimte**

Onder een serverruimte wordt verstaan: een ruimte met als primaire functie het huisvesten en kunnen laten functioneren van ICT apparatuur, in een gebouw of verdieping met een andere primaire functie.

¹⁴ **Optimalisatiesoftware**

Met optimalisatiesoftware wordt bedoeld de benodigde software om een koppeling met één of meer elektrische deelmarkten tot stand te brengen. Deze software regelt het benutten van overtollige duurzame energie waardoor er een lagere inzet van fossiele brandstoffen (primaire energie) nodig is door het automatisch in- of uitschakelen van het bedrijfsmiddel.

¹⁵ **Warmte- of koudenet**

Combinatie van verbonden leidingen met bijbehorende installaties en overige hulpmiddelen voor het transport van warmte en/of koude tot en met een afleverset¹⁹. Een inpandig warmte- of koudedistributienet¹⁰, installaties en hulpmiddelen in een gebouw waarbij geen sprake is van afleversets vallen niet onder de definitie van warmte- of koudenet

¹⁶ **Hernieuwbare energiebronnen**

Energie uit hernieuwbare niet-fossiele bronnen, namelijk windenergie, zonne-energie (thermische zonne-energie en fotovoltaïsche energie) en geothermische energie, omgevingsenergie, getijdenenergie, golfslagenergie en andere energie uit de oceanen, waterkracht, en energie uit biomassa³, stortgas, gas van rioolzuiveringsinstallaties, en biogas.

¹⁷ **Restwarmte**

Onvermijdelijke warmte of koude die als bijproduct in industriële of stroomopwekkingsinstallaties wordt opgewekt, die ongebruikt terecht zou komen in lucht of water zonder verbinding met een stadsverwarmings- of -koelingssysteem.

¹⁸ **Power to heat**

Conversie van overtollige elektriciteit naar warmte met een elektrisch vermogen.

¹⁹ **Afleverset**

Onder een afleverset wordt verstaan: de verbinding tussen het warmte- of koudedistributienet¹⁰ van een warmteleverancier en het afgiftenet¹¹ van een eindgebruiker. Deze set bevat een warmtewisselaar, apparatuur voor druk- en/of temperatuurregeling, bemetering en de behuizing waarin deze apparatuur is ondergebracht.

²⁰ **Inrichting**

Onder inrichting wordt verstaan een door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid, die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht. De activiteit moet fysiek kunnen worden begrensd. Bedrijvigheden die op de openbare weg of op openbaar terrein worden verricht, worden doorgaans niet als inrichting aangemerkt. Als er wel een fysieke begrenzing op het openbare terrein is aangebracht, dan geldt als tweede eis dat er een exclusieve aanspraak op het gedeelte van dat openbare terrein is voor die activiteiten. Bijvoorbeeld: Een veerverbinding met behulp van veerpont is geen inrichting, want er is geen exclusieve aanspraak op een gedeelte van het water en de afgelegde vaarroute is niet nauwkeurig begrensd.

²¹ **Vrachtwagen-bakwagen**

Onder vrachtwagen-bakwagen wordt hier verstaan: een vrachtvoertuig of bakwagen waarbij de belading in een laadbak, huif, container of tank direct op het chassis van het trekkende voertuig bevestigd is.

²² ***Trekker-oplegger combinatie***

Een trekker-oplegger combinatie is een combinatie waarbij de oplegger door middel van een kingpin op de koppelschotel van het trekkende voertuig (de trekker) gekoppeld wordt. Een trekker heeft geen eigen transportcapaciteit.

6. Voorstel voor de Energielijst 2025

U kunt zelf een voorstel indienen om de Energielijst aan te vullen of te wijzigen. Op de website <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/energie-investeringsaftrek/leveranciers> is een formulier te downloaden om uw voorstel in te dienen. Hieronder geven we aan waaruit zo'n voorstel ten minste moet bestaan. Zonder deze informatie nemen we uw voorstel niet in behandeling:

1. Naam, adres en telefoonnummer(s), eventueel e-mailadres(sen) of website(s)
2. Naam van het bedrijfsmiddel
3. Uitgebreide beschrijving van het bedrijfsmiddel. In deze beschrijving dient een technisch inhoudelijke onderbouwing van de werking van het bedrijfsmiddel te worden gegeven. Verder dient een duidelijke uitleg te worden gegeven bij de manier waarop de energiebesparing tot stand komt. Indien beschikbaar ontvangen we ook graag onderzoeksrapporten of testrapporten die de werking van het bedrijfsmiddel onderbouwen.
4. De totale investeringskosten om het bedrijfsmiddel aan te schaffen en gebruiksklaar te krijgen (exclusief btw)
5. Een onderbouwde berekening van de terugverdientijd. U berekent de energiebesparing door het verschil van het energiegebruik van het bedrijfsmiddel en het energiegebruik van het best vergelijkbare alternatief (de referentie) te vergelijken. Vervolgens berekent u de terugverdientijd met de formules en de energieprijzen die vermeld staan bij de generieke codes in deze Energielijst.
6. De verwachte jaarlijkse afzet
7. De bedrijfstak(ken) waar het bedrijfsmiddel kan worden toegepast
8. In de Energielijst geven we de bedrijfsmiddelen weer met een korte omschrijving. U doet hiervoor een tekstvoorstel conform deze omschrijving. Gebruik hiervoor het onderstaande format:
Titel:
Bestemd voor:
en bestaande uit:

Toetsing van uw voorstel

Uw voorstel toetsen we op een aantal criteria, voordat we het opnemen in het overzicht van energie-investeringen in de Energielijst 2025. Die criteria zijn onder andere:

- De terugverdientijd, zie hiervoor de codes 310000, 410000, 320000, 420000, 340000, en 440000. Dit houdt in dat er wordt gekeken naar de energiebesparing die door het bedrijfsmiddel wordt bereikt ten opzichte van de benodigde investering in dit bedrijfsmiddel.
- Mogelijke toepasbaarheid van het bedrijfsmiddel
- De gangbaarheid en verkrijgbaarheid in Nederland
- De omschrijving van het bedrijfsmiddel mag niet merk- of fabrikant gebonden zijn. Alle marktpartijen moeten in principe een dergelijk energiezuinig apparaat kunnen leveren.
- U kunt uw voorstellen tot uiterlijk **1 september 2024** sturen naar: energielijst@rvo.nl

7. Index

Omschrijving	Code	Pagina
Accu voor opslag van duurzaam opgewekte elektriciteit	251118	61
Adiabatische luchtkoeling in stallen	210208	22
Bandenspanningregelsysteem	240906	54
Belichtingssysteem voor tuinbouwgewassen	220503	43
Beregeningsboom met lage waterdruk voor het beregenen van gewassen	221228	47
Besparingssysteem voor klimaatinstallaties	210906	26
Boosterinstallatie voor het benutten van overtollig groen gas	260403	65
Brandstofcel in transportmiddelen	240618	54
Brandstofcelsysteem	231101	27
Brandstofcelsysteem	231101	45
CO ₂ -afvang voor permanente opslag (CCS)	270301	69
Conversie van elektrische energie naar warmte (Power to heat)	260301	64
Conversie van elektrische energie naar waterstof (Power to gas)	260201	64
Cruisecontrol voor vrachtwagen	240907	55
Decentraal koelsysteem (hydroloop) met een totaal koelvermogen van maximaal 50 kW	220227	39
Droog- en verwarmingssysteem voor ventilatielucht in bewaarloodsen	210707	26
Elektrisch aangedreven voeraanschuifrobot	221229	46
Elektrisch aangedreven voeraanschuifrobot	221229	47
Elektrische bakcarrousel	220122	34
Elektrische koeling op koel/vries wegtransport	240208	52
Elektrische ovens	270101	67
Elektrische toestellen voor stoomopwekking of verwarming van thermische olie voor processen	270104	67
Elektrische verwarming ten behoeve van kweektafels in tuinbouwkassen	220121	34
Elektrisch frituurtoestel	270107	68
Energie-as	240607	54
Energie-efficiënte melkkoeling	220216	37
Energieopslag op transportmiddelen	241215	56
Energieprestatieverbetering in de grootkeukenapparatuur	221226	46
Energieprestatieverbetering in het wegtransport	241224	56
Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen	210000	18
Energieprestatieverbetering van bestaande bedrijfsgebouwen (Renovatiestandaard)	210001	19
Energieprestatieverbetering van bestaande liften	210602	25
Energiesysteem voor verwarmen en/of koelen van bestaande gebouwen	270204	68
Energiezuinige drankenkoeler	220228	40
Energiezuinige klimaatregeling in tuinbouwkassen	220801	44
Energiezuinige koel- en/of vriescondensoreenheid	220225	38
Energiezuinige koel- en/of vriesinstallatie	220212	35
Energiezuinige krattendroger	220720	43
Energiezuinige professionele koel- of vrieskast	220223	36
Energiezuinige rackkoeling	220221	37
Energiezuinige scheepsmotor	240612	53
Energiezuinige (vaat)spoel- of (vaat)wasmachine	220809	44
Energiezuinige ventilator in bewaarloodsen	210306	22
Energiezuinige wasdroger	220701	43
Faseovergangsmateriaal	210405	25
Faseovergangsmateriaal voor processen	220408	41
Fiber lasersnijmachine	221231	47
Grondwarmtewisselaar	251202	60

Heetgasontdooisysteem	220213	36
Hogedrukverneveling in tuinbouwkassen	220218	37
Hoogfrequent hoogrendementslader voor tractiebatterijen	221221	45
Hoogfrequent hoogrendementslader voor tractiebatterijen	221221	56
Hoogtemperatuur tapwaterboiler	220115	34
Horizontale energieschermen	220403	41
HR-elektromotor	220602	43
HR-glas voor bedrijfsgebouwen	210402	24
HR-pomp	211001	27
Hybride power take off (PTO) aandrijving	240614	53
Hydrodynamische ankerkluisen en ankers	241211	55
Immersiekoeling voor dataservers	220224	38
Infraroodpanelen	270103	67
Installatie voor CO ₂ winning uit buitenlucht	221230	46
Intelligent lokaal energienetwerk (Smart Grid)	260401	64
Intelligent lokaal warmtenetwerk	220913	45
Isolatiesysteem voor zwembadglijbanen	210408	25
Isolatie van gevels van bestaande tuinbouwkassen	220407	41
Isolatie voor bestaande constructies	210403	24
Isolatie voor bestaande procesinstallaties	220409	42
Kasdek	220402	41
Koude- of warmterugwinningssysteem uit ventilatielucht bij veestallen	210806	23
Lange en zware vrachtwagen (LZV)	241213	55
LED-belichtingssysteem voor podium- of theaterbelichting	210508	25
Lichtgewicht composieten kipperbak	241201	55
Lichtgewicht velgen	241227	57
Luchtbehandelingskast met warmterugwinning voor bestaande bedrijfsgebouwen	210801	23
Luchtbehandelingskast met warmterugwinning voor nieuwe bedrijfsgebouwen	210800	22
Luchtbehandelingskast voor zwembaden	210807	23
Meesturende en intrekbare achteras voor vrachtvoertuigen	240617	54
Mobiele compressed natural gas (CNG) hogedrukreiniger	221225	46
Mobiele elektriciteitsvoorziening	260102	64
Mobiel elektrisch werktuig	270106	67
Multifunctioneel kook- en baktoestel	220123	34
Netaansluiting voor zonnepanelen met SDE 2016 - 2020	251117	61
Netbalancerend door actieve sturing van installaties	260402	65
Oplegger of aanhangert met dubbele laadvloer	241226	57
Opslag van duurzaam geproduceerde warmte	260302	64
Opslag van elektrische energie	260101	64
Opslag van elektrische energie met vliegwielopslagsysteem	260404	65
Opslag van overtollige warmte	260405	65
Organic Rankine Cycle of Kalinacyclus	221102	44
Organic Rankine Cycle of Kalinacyclus	251110	61
Privaat waterstofnetwerk	270401	69
Schroefasgedreven generator voor schepen	240609	53
Snelloopdeur voor koel- of vriescellen	210406	25
Spiegelcamera	241225	56
Spudpaal voor een bestaand werkschip	241223	56
Stationaire waterstofopslag	270402	70
Stoomrecompressie	270102	67
Systeem voor benutting van afvalwarmte	210803	26
Systeem voor benutting van afvalwarmte	210803	27
Systeem voor het koelen en verwarmen van (semi-)gesloten tuinbouwkassen	220909	44
Systeem voor ontvochtiging van tuinbouwkassen	220304	40
Technische voorzieningen voor aanwenden of toepassen van duurzame energie	450000	59

>> Inhoudsopgave

Technische voorzieningen voor CO ₂ -emissiereductie bij bestaande inrichtingen	270302	69
Technische voorzieningen voor energiebesparing bij bestaande processen	320000	30
Technische voorzieningen voor energiebesparing bij nieuwe processen	420000	32
Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan bestaande transportmiddelen . .	340000	49
Technische voorzieningen voor energiebesparing in of aan nieuwe transportmiddelen . . .	440000	51
Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij bestaande bedrijfsgebouwen . . .	310000	14
Technische voorzieningen voor energiebesparing in of bij nieuwe bedrijfsgebouwen	410000	16
Teruglevervoorziening remenergie van elektrische motoren	240606	54
Toerengeregelde vacuümpomp voor melkwinningsinstallaties	221220	45
Transkritische CO ₂ koel- en/of vriesinstallatie	220223	37
Turbocompound	240608	54
Vacuümkoeleer voor bakkerijen	220229	40
Verlenging van een bestaand vaartuig voor de binnenvaart	241212	55
Verplaatsbare schotten bij geconditioneerd transport	240205	52
Vrije koeling van serverruimten of bestaande datacenters	220219	37
Warmte- en/of koudenet	270202	68
Warmtekrachtinstallatie gestookt op waterstof	270105	67
Warmte- of koudeopslag in de bodem (WKO)	251201	59
Warmtepomp	221103	34
Warmtepomp (bodemgerelateerd)	211103	20
Warmtepompboiler	211102	20
Warmtepomp (luchtgerelateerd)	211104	21
Warmtepomp voor schepen of bestaande treinen	241101	52
Waterstofbijmenging	270201	68
Waterstofproductie door middel van elektrolyse	270403	70
Watertoevoersysteem voor het beregenen van gewassen op landbouwgrond	221227	46
Windwatermolen	251206	62
Zijafscherming	241202	55
Zonnecollectorsysteem voor verwarmen	250101	59
Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen	251115	57
Zonnepanelen of -folie voor elektriciteitsopwekking op transportmiddelen	251115	60
Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking	251102	60
Zonnepanelen voor elektriciteitsopwekking, niet aangesloten op het elektriciteitsnet	251116	61

Heeft u nog vragen?

Adressen en telefoonnummers

- Voor vragen over EIA
 - Internet www.rvo.nl/eia
 - Telefoon **088 042 42 42**
 - Contact www.rvo.nl/contact
- Voor vragen over het digitaal indienen via eLoket RVO
 - Internet www.rvo.nl/eLoket
 - Telefoon **088 042 42 42**
 - Contact www.rvo.nl/contact
- Voor meer informatie over het aanvragen van een eHerkenningmiddel
 - Internet www.eHerkenning.nl
 - (Voor specifieke vragen over een al aangeschaft eHerkenningmiddel, neemt u contact op met de leverancier van uw eHerkenningmiddel.)
- Voor fiscale vragen Belastingdienst
 - Internet www.belastingdienst.nl
 - Belastingtelefoon **0800 0543** (optie 2 is voor ondernemers)
- Voor vragen over de MIA/Vamil
 - Internet www.rvo.nl/miavamil
 - Telefoon **088 042 42 42**
 - Contact www.rvo.nl/contact
- Voor vragen over andere regelingen van RVO
 - Telefoon **088 042 42 42**
 - Internet www.rvo.nl
 - Contact www.rvo.nl/contact

Dit is een publicatie van:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Hanzelaan 310 | 8017 JK Zwolle
Postbus 10073 | 8000 GB Zwolle
www.rvo.nl/over-ons/contact

Deze publicatie is tot stand gekomen in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat
© Rijksdienst voor Ondernemend Nederland | februari 2024

Publicatienummer: RVO-238-2023/RP-DUZA

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) stimuleert duurzaam, agrarisch, innovatief en internationaal ondernemen. Met subsidies, het vinden van zakenpartners, kennis en het voldoen aan wet- en regelgeving. RVO werkt in opdracht van ministeries en de Europese Unie.

RVO is een onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

Hoewel deze publicatie met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Rijksdienst voor Ondernemend Nederland geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten. Bij publicaties van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland die informeren over subsidieregelingen geldt dat de beoordeling van subsidieaanvragen uitsluitend plaatsvindt aan de hand van de officiële publicatie van het besluit in de Staatscourant.