



## **Regeling van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van 13 februari 2019, nr. WJZ/18249889, tot wijziging van bijlage 10 van de Activiteitenregeling milieubeheer ter actualisatie van de daar opgenomen maatregelen**

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

Gelet op artikel 1.7, eerste lid, onderdeel a, van het Activiteitenbesluit milieubeheer;

Besluit:

### **ARTIKEL I**

Bijlage 10 van de Activiteitenregeling milieubeheer wordt vervangen door de bijlage bij deze regeling.

### **ARTIKEL II**

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 april 2019.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

*'s-Gravenhage, 13 februari 2019*

*De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
E.D. Wiebes*



## BIJLAGE 10 BEHORENDE BIJ ARTIKEL 2.16 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER

### Metalelektro en mkb-metaal

Inrichtingen voor vervaardiging van metalen in primaire vorm en/of metaalproducten met machines en apparaten (ook elektrische en elektronische). Denk aan giet-, wals-, smelt- of smeedprocessen, evenals (spaanloze, verspanende en thermische) mechanische bewerking en/of eindbewerking van metalen. Oppervlaktebehandeling (via procesbaden, stralen of coaten) en het verbinden van metalen of legeringen (zoals lassen en solderen) zijn ook kenmerkend. Het gaat ook om inrichtingen waar reparatie en installatie van machines en apparaten plaatsvindt. Ter indicatie een aantal SBI-codes dat voor de indeling van deze bedrijven veelal worden gebruikt: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 en 33. In de bedrijfstak 'metalelektro en mkb-metaal' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 1 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 1. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de metalelektro en mkb-metaal.

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 en GA2
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB4
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD9
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA4
B. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FB1 t/m FB4
C. In werking hebben van een liftinstallatie	FC1
D. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FD1
E. In werking hebben van elektromotoren	FE1
F. In werking hebben van pompen	FF1
<b>Processen (P)</b>	
A. Gebruiken van een spuitcabine	PA1
B. Reinigen, lijmen of coaten van metalen	PB1 t/m PB7
C. Drogen van metalen	PC1 t/m PC3
D. In werking hebben van een oven	PD1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.
----------------------------------	--

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is een centraal ongeregeld afzuigstelsel aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in de bedrijfshallen waar werkplekken zijn met een warmtevraag.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq 15^{\circ}\text{C}$ . - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4 °C hoger dan temperatuur op werkplekken.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp bedrijfshal ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorcransen of ruimtethermostaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in ruimten bedrijfshal ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	GD1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	<table border="0"> <tr> <td>a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.</td> <td>b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.</td> </tr> </table>	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.		



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig in bedrijfshal	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD 2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in bedrijfshal.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig in bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer- en tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en / of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Buitenverlichting is in de nacht minimaal 6 uur uit.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in kantoor.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig. b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen zijn en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD9	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming voor kantoor.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m <sup>2</sup> met verschillende warmtebehoefte.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).





<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	b) Tijdschakelaars (met of zonder overwerktimer) toepassen.	a) Tijdschakelaars met wekschakeling (met of zonder overwerktimer toepassen).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken in bedrijfshal.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA4		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 100, 104 of 107 (HR 100-, HR 104-, of HR 107-ketels) toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitter) toepassen.	c) Gasgestookte donkerstralers toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) zijn aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) in bedrijfshal.	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in bedrijfshal.	c) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in de bedrijfshal
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Persluchtcompressoren met frequentieregeling toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakelingen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.      b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.      b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Perslucht voor blazen voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Decentrale blower toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren	
<b>Nummer maatregel</b>	FE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen	
<b>Nummer maatregel</b>	FF1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een spuitcabine
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Voorkomen van onnodig aanstaan spuitcabineverlichting.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatisch schakelen van verlichting in spuitcabines door middel van bewegingsmelder.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De verlichting wordt handmatig aan- en uitgeschakeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De verlichting kan per dag minimaal 1 uur extra worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van werpstralers (werpwielen, straalmiddeltransport, rollenbaan en afzuiging) tijdens productie-onderbreking voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Bewegingsmelders op transportbanen (signaal aandrijfmotoren) of loadcellen aan straaljucken toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Bewegingsmelders of loadcellen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen motor werpstralers is minimaal 20 kW. Taktijd is meer dan 25% van bedrijfstijd van werpstralers.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie van handspruitcabine of handspruitwand voor poedercoaten beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische schakeling (verbreekcontact) van afzuigingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Cabines kunnen op onderdruk blijven.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Het te vermijden ventilatielucht is minimaal 600.000 m <sup>3</sup> per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen	
<b>Nummer maatregel</b>	PB3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vollasturen ventilatoren van moffelovens beperken door automatisch regelen op basis van bezettingsgraad.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling met bezettingsgraaddetectie toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Toerenregeling of bezettingsgraaddetectie ontbreekt op doorloopoven.	b) Toerenregeling of bezettingsgraaddetectie ontbreekt op batchoven.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Toerenregeling dusdanig instellen dat er geen doorverwarming van elektromotor mogelijk is.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd moffeloven is meer dan 2.500 uur per jaar.	
	a) Vermogen ventilator is meer dan 8 kW. Ovenbezetting is meer dan 25% en oven is meer dan 75% van bedrijfstijd niet maximaal bezet.	b) Vermogen ventilator is meer dan 12 kW. Ovenbezetting is meer dan 50%.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteiten</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen	
<b>Nummer maatregel</b>	PB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via distributieleidingen van procesbaden beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om distributieleidingen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik verwarming procesbad is minimaal 100.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Temperatuur distributieleiding is meer dan 40°C. Lengte ongeïsoleerde distributieleiding is meer dan 4 meter.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen	
<b>Nummer maatregel</b>	PB5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via badoppervlak van procesbaden beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolerende drijflichamen van inerte materialen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolerende voorzieningen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Contact drijflichamen en product is toegestaan.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik procesbad is minimaal 24.000 kWh per jaar. Temperatuur procesbad is tussen 70 en 100°C. Oppervlakte van procesbad is meer dan 2 m <sup>2</sup> .	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PB6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pompen voor badagitatie toepassen in procesbaden.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Beluchttingspompen en/of dompelpompen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Perslucht wordt gebruikt voor badagitatie.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Blowerlucht moet schoon zijn, zodat kwaliteit niet wordt beïnvloed.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Debiet is minimaal 3.000 m <sup>3</sup> per jaar. Persluchtdruk is meer dan 2 bar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen	
<b>Nummer maatregel</b>	PB7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van procesbaden toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met warmtewisselaar (voor) toepassen.	b) Hoogrendementsketel 100, 104 of 107 (HR 100-, HR 104-, of HR 107-ketels) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Elektrische warmteopwekking is aanwezig.	b) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor bad met retourtemperatuur lager dan 55°C.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Aansluitmogelijkheid voor cv-ketel(s) met voldoende capaciteit. Aansluiting aardgas, rookgasafvoer en condensafvoer zijn eenvoudig realiseerbaar. Baden zijn geschikt voor ombouw (warmtewisselaar in bad of plaats voor externe warmtewisselaar met pompen).	b) Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik van de warmteopwekking is minimaal 100.000 kWh per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Drogen van metalen	
<b>Nummer maatregel</b>	PC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit uitgaande drogerlucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande drogerlucht.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Platenwarmtewisselaars (met rendement van minimaal 65%) toepassen.	b) Twincoilsysteem (met rendement van minimaal 65%) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Debiet drooglucht is meer dan 12 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Temperatuurverschil tussen ingaande en uitgaande drogerlucht is minimaal 85°C.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Drogen van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige voorverwarming van metalen bij moffelovens toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Infrarood voorverwarming toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorverwarmen met warme lucht.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd moffeloven is meer dan 3.300 uur per jaar. Temperatuur moffelovens is meer dan 220°C.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Drogen van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige branderpijpen bij doorloopgloeioven toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsbranderpijpen (HR-branderpijpen) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele branderpijpen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. het gasverbruik van de branders is minimaal 6.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een oven
<b>Nummer maatregel</b>	PD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet koelwaterpompen voor ovenwandkoeling van kroesoven automatisch regelen op basis van koudebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling op koelwaterpompen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Parallel systeem met twee toerenregelaars is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Het energieverbruik dat is te besparen door de toerengeregelde koelwaterpomp(en) is minimaal 25.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.



## 2. Autoschadeherstelbedrijven

Inrichtingen voor het herstel van onderdelen van motorvoertuigen (met carrosserieherstel), motorfietsen, caravans/campers en aanhangwagens. Denk aan (spaanloze, verspanende en thermische) mechanische bewerking en/of eindbewerking van metalen. Oppervlaktebehandeling via coatprocessen en het verbinden van metalen of legeringen (zoals lassen en solderen) zijn ook kenmerkend. Ter indicatie hierbij een aantal SBI-codes dat voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 45.20.4, 45.11.2, 45.19.1, 45.19.2, 45.20.3, 45.20.5. Voor de mobiliteitsbranche (waarvoor veelal de SBI-codes 45.11, 45.19, 45.20.2, 45.3, 45.4 en 77 worden gebruikt) geldt een ander pakket met erkende maatregelen. Als binnen de mobiliteitsbranche sprake is van een herstelwerkplaats, dan geldt daarvoor echter het onderliggende pakket voor de bedrijfstak autoschadeherstelbedrijven. In de bedrijfstak 'autoschadeherstelbedrijven' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 2 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 2. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de autoschadeherstelbedrijven

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB4
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD10
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA3
B. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FB1 t/m FB3
C. In werking hebben van elektromotoren	FC1
<b>Processen (P)</b>	
A. Reinigen, lijmen of coaten van metalen	PA1 t/m PA3
B. Gebruiken van een spuitcabine	PB1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies door openstaande deuren in de gevels beperken.





<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatige bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personenovergang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personenovergang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeuren toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeuren zijn aanwezig.	b) Transportdeuren met ontbrekende luchtkussens zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door het laden en lossen. Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer).	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer).



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet centrale stofafzuiging beperken door lager toerental van ventilatoren.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling op ventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerenregeling op ventilatoren ontbreekt en gebruikers kunnen afzuigingen op de werkplek dichtzetten.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in de bedrijfshallen waar werkplekken zijn met een warmtevraag.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur ≥ 15°C. - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4 °C hoger dan temperatuur op werkplekken.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt in bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pompen automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Cv-pomp met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toeren- of frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt in bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorcransen of ruimtethermostaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt in bedrijfshal
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Kantoor/werkplaats: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.	b) Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneel inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in kantoor	b) Conventionele TL montagebalken zijn aanwezig in de werkplaats
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt in bedrijfshal.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig in bedrijfshal	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in beperken bij beperkte aanwezigheid.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakelingen ontbreken in magazijnen en opslagruimten.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van hefbrugverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schakelaar toepassen die verlichting automatisch uitschakelt zodra hefbrug in laagste stand staat.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hefbrugverlichting is apart schakelbaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen is minimaal 0,22 kW. Hefbrugverlichting is minimaal 750 uur per jaar onnodig aan.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en / of 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Buitenverlichting is in de nacht minimaal 6 uur uit.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen zijn en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen in bestaande armaturen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig. b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van het bestaande armaturen is voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Voorkomen van onnodig aanstaan spuitcabineverlichting.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatisch schakelen van verlichting in spuitcabines door middel van bewegingsmelder.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De verlichting wordt handmatig aan- en uitgeschakeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De verlichting kan per dag minimaal 1 uur extra worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaars (met of zonder overwerktimer) toepassen. b) Tijdschakelaars met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken in de bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen op groepen of direct op de cv-ketel.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen of op cv-ketel met hogetemperatuurverwarming in kantoor.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m <sup>2</sup> met verschillende warmtebehoefte.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketels) toepassen.	b) Hoogrendements-luchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	c) Gasgestookte donker stralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.	c) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van spuitcabine beperken door automatisch over te schakelen van ventilatiestand naar circulatiestand.





<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische omschakeling op basis van persluchtafname toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatisch omschakelmodule op basis van persluchtverbruik ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Voldoende afvoer van vervuilde lucht alvorens over schakelen naar circulatietoestand.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Debiet tijdens ventilatie dat gecirculeerd kan worden in plaats van geventileerd is minimaal 1,2 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Temperatuurverschil tussen ingaande en uitgaande ventilatielucht is minimaal 20°C.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig open brandersysteem bij spuitcabine toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Open brandersysteem toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventioneel brandersysteem is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aardgasverbruik spuitcabine is minimaal 13.500 m <sup>3</sup> per jaar. Verschil tussen ruimte- en droogtemperatuur is minimaal 20°C.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
<b>Nummer maatregel</b>	PA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig droogsysteem toepassen voor spotreparaties.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Infrarood droogsysteem (IR-A) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Spuitcabine wordt gebruikt voor spotreparaties.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aardgasverbruik spuitcabine is minimaal 16.000 m <sup>3</sup> per jaar. Minimaal 50% van uitgevoerde reparaties zijn spotreparaties.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een spuitcabine
<b>Nummer maatregel</b>	PB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	In werking hebben van een verf- en laksysteem
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toepassen van verfspuiten die werken zonder perslucht (Airless).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er wordt een perslucht gedreven verf- of lakspuit toegepast.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Er wordt minimaal 200 uur per jaar gebruik gemaakt van deze spuit.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

### 3. Gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen

Inrichtingen voor medische en tandheelkundige behandeling, verzorging, verpleging en/of genezende behandelingen, veterinaire dienstverlening (laboratoria) (SBI 75), keurings- en controlediensten (laboratoria) (SBI 71.2), penitentiaire inrichtingen, ((jeugd)gevangenissen, TBS instellingen (84.23.2), woonfuncties in de zorg (SBI 87). Het gaat om inrichtingen met een gezondheidszorgfunctie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan een ziekenhuis, psychiatrische inrichting, medisch centrum, polikliniek, praktijkruimten voor een huisarts en/of een fysiotherapeut of een tandartspraktijk. Ook inrichtingen met een woon- en verblijffunctie voor het aanbieden van intramurale zorg vallen onder de reikwijdte van onderliggend pakket met erkende maatregelen. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 86.

In de bedrijfstak 'gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 3 genoemde activiteiten.

#### **Erkende maatregelen voor energiebesparing**

**Tabel 3. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen**

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van een gebouw	GB1 t/m GB5
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC8
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD3
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE8
<b>Faciliteiten (A)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA11
B. In werking hebben van een koelinstallatie	FB1
C. In werking hebben van productkoeling	FC1 t/m FC3
D. Bereiden van voedingsmiddelen	FD1 t/m FD2
E. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FE1 t/m FE5
F. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FF1 t/m FF3
G. In werking hebben van een liftinstallatie	FG1 t/m FG3
H. In werking hebben van een roltrapsysteem	FH1
I. Gebruiken van informatie en communicatietechnologie	FI1
J. In werking hebben van een serverruimte	FJ1 t/m FJ6
K. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FK1
L. In werking hebben van een zwembassin	FL1 t/m FL4
M. In werking hebben van elektromotoren	FM1

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem
<b>Nummer maatregel</b>	GA1



<b>Omschrijving maatregel</b>	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingsstelsel (EBS).		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Slimme meter met een energieverbruiksmanager toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersstelsel (GBS).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersstelsel is aanwezig zonder een EBS.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 88.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1.500 m <sup>2</sup> .	b) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 265.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 4.400 m <sup>2</sup> .	c) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Alternatieve erkende maatregelen</b>	Niet van toepassing.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via spouwmuur van de zwembadruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toepassen van spouwmuurisolatie.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembadruimte is niet-geïsoleerde (spouw)muur aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.

<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van zwembadruimte via dak beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Oud dak vervangen en isoleren met een Rc-waarde van tenminste 3,5 [m <sup>2</sup> K/W].
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Zwembadruimte heeft onvoldoende geïsoleerd dak.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via beglazing zwembadruimte beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Zwembadruimte heeft dubbele beglazing in kozijnen.	b) Zwembadruimte heeft enkele beglazing in kozijnen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE3-elektromotor of beter met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig zonder frequentieregelaar. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks minimaal 1.825 draaiuren.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2



<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vollasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Cascaderegeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Cascaderegeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bruto vloeroppervlak is meer dan 300 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Twincoilsysteem toepassen.      b) Warmtewiel toepassen.      c) Tegenstroom warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.      b en c) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minimaal 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC5



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via ventilatielucht beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Enkele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	b) Dubbele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	c) Dubbele kruisstroomwisselaar met modulaire separate opzet conform het DWARS-systeem, met hoger rendement toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Luchtbehandeling met twincoilsysteem als warmteterugwinning is aanwezig in zwembadruimte		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	c) Gezamenlijke opstellingsruimte van meerdere luchtbehandelingskasten in een technische ruimte.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> . Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC6		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verlies warmte via ventilatielucht beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur met recirculatieklepsturing.	b) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning is aanwezig in zwembadruimte (zwembadafdekking is afwezig).	b) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning is aanwezig in zwembadruimte (zwembadafdekking is aanwezig).	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Toe- en afvoerkanalen en andere onderdelen zijn 100% gecoat en chloorbestendig.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als jaarlijks aardgas verbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> . Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte			
<b>Nummer maatregel</b>	GC7			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via ventilatielucht beperken			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Luchtdebiet beperken op basis van vocht en temperatuur met toerenregeling.	b) Luchtdebiet beperken op basis van vocht en temperatuur met frequentieregelaars met difuusinblaas.	c) Luchtdebiet beperken op basis van het drogen van buitenlucht met frequentieregelaar.	d) Energie onttrekken uit de afblaaslucht met een warmtepomp in combinatie met temperatuur en vochtregeling, frequentieregelaars om debiet te beperken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Luchtbehandeling met twincoilsysteem als warmteterugwinning is aanwezig in zwembadruimte			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Motoren zijn geschikt voor toerenregeling.	b) Motoren zijn geschikt voor toerenregeling en extra regeling luchtdichte constructie.	c en d) Kasten moeten passen in de technische ruimte.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja, als jaarlijks aardgas verbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> . Natuurlijk moment: ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-ketel toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele cv-ketel of VR cv-ketel is aanwezig in zwembadruimte.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
-------------------	--------------------------



<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en overwerktimers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen toepassen in bestaande armaturen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele TL zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	De technische staat van de aanwezige armaturen moet voldoende zijn en de verlichtingssterkte in de nieuwe situatie moet voldoen aan de geldende norm.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Halogeenlampen of gloeilampen zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van het bestaand armaturen is voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensoren, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en / of 's nachts aan.	





<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Buitenverlichting is in de nacht minimaal 6 uur uit.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en / of 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 5 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen in bestaand of nieuw armaturen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen in bestaande armaturen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloeilampen, halogeenlampen of neonverlichting is aanwezig.	b) Conventionele langwerpig fluorescentielampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van het bestaande armaturen moet voldoende zijn.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE7	



<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen of gloeilampen zijn aanwezig	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de armaturen moet voldoende zijn.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> . Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar is en bruto vloeroppervlak meer is dan 300 m <sup>2</sup> . Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gezondheidszorggebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 1,05, of gezondheidszorggebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 MWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA6		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater).	c) Luvo (luchtvoorverwarmer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Jaarlijks aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> .		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA7		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom energiezuinig produceren door warmere verbrandingslucht toevoer aan de branderventilator.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA8		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtvermaat stoomketel beperken.		



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Automatische regeling luchtvermaat op basis van temperatuurcorrectie toepassen.	b) Automatische regeling luchtvermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische regeling luchtvermaat ontbreekt.	
	a) Gasgestookte stoomketel is aanwezig.	b) Stoomketel is aanwezig die wordt bijgestookt met biogas of een andere brandstof (niet zijnde aardgas).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 1.500 MWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	
	a) Verbrandingsluchttemperatuur varieert met meer dan 35°C.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd stoominstallatie meer is dan 2.000 uur per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige aardgasgestookte ventilatorbrander toepassen bij stoominstallatie.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Brander met modulerende regeling op basis van druksensor toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander met hoog/laagregeling is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen brander is meer dan 250 kW. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerk-timer) toepassen. b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerk-timer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.			
	a) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	b) Aansluitpunt van voldoende vermogen voor elektriciteit is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	c en d) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen 50 meter van te verwarmen ruimte.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische ontthooing van de verdamper(s) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regeling voor ontthooing en/of ontthooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Rook- en/of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FE2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FE3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bij een aardgasverbruik van minder dan 170.000 m <sup>3</sup> , is het aantal vollasturen minimaal 1.400 uur per stookseizoen. Bij een aardgasverbruik van meer dan 170.000 m <sup>3</sup> , is het aantal vollasturen minimaal 2.200 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.





<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FE4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FE5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 15.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen, -appendages en -flenzen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages en/of flenzen ontbreekt of is beschadigd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert. Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd van stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FF2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.	c) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verbeteren van de kwaliteit van het ketelvoedingswater.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Waterbehandeling door middel van omgekeerde osmose.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is geen waterbehandeling aanwezig. Spui is meer dan 10%.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Stoominstallatie is volcontinu in bedrijf. Gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FG1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FG2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloeilampen zijn aanwezig.	b) Halogeenlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FG3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een roltrapsysteem	
<b>Nummer maatregel</b>	FH1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden of onderbrekende besturing toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	
<b>Nummer maatregel</b>	FI1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FJ1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FJ2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en liftback-up door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatise of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatise of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.  b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bouwkundig moet het mogelijk zijn. Bv Het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FJ3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FJ4		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.		



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FJ5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FJ6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Powermanagement op servers toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De CPU (central processing unit) draait continu op volledige snelheid.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een noodstroomvoorziening	
<b>Nummer maatregel</b>	FK1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een zwembassin	
<b>Nummer maatregel</b>	FL1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik pompen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Badwatercirculatiepompen met toerenregelaar- en tijdschakelaar voor optimalisatie werkpunt buiten gebruikstijden toepassen.	b) Badwatercirculatiepomp met toerenregelaar toepassen voor optimalisatie werkpunt.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele circulatiepomp is aanwezig in zwembadruimte.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met toerenregelaar en 100% overstroomgoot.	b) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met toerenregelaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een zwembassin	
<b>Nummer maatregel</b>	FL2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via wanden bassin beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Bassinwanden isoleren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie bassinwanden ontbreekt in zwembad.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een zwembassin	
<b>Nummer maatregel</b>	FL3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies zwembadwater via leidingen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	(Aanvoer)leidingen zwembadwater voorzien van isolatie.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	(Aanvoer)leidingen zijn niet geïsoleerd.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	(Aanvoer)leidingen zijn eenvoudig bereikbaar.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een zwembassin	
<b>Nummer maatregel</b>	FL4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via spoelwater beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmteterugwinning uit spoelwater (thermisch) spoelbufferkelder toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is geen warmteterugwinning aanwezig in zwembad.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Spoelwaterbufferkelder van tenminste 55 m <sup>3</sup> is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FM1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

#### 4. Kantoren

Inrichtingen voor het uitvoeren van administratieve werkzaamheden. De inrichting heeft een kantoorfunctie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan het openbaar bestuur, overheidsdiensten, verplichte sociale verzekeringen en zakelijke en financiële dienstverlening. Ter indicatie de SBI-codes die voor de indeling van deze diensten veelal worden gebruikt zijn SBI-code 64 t/m 74 en 84. In de bedrijfstak 'kantoren' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 4 genoemde activiteiten.

#### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

**Tabel 4. Erkende maatregelen voor energiebesparing in kantoren**

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC5
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 en GD2
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE6
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA5
B. In werking hebben van productkoeling	FB1 t/m FB4
C. Bereiden van voedingsmiddelen	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van een liftinstallatie	FD1 en FD2
E. In werking hebben van een roltrapsysteem	FE1
F. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FF1
G. In werking hebben van serverruimten	FG1 en FG9



H. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FH1
I. In werking hebben van elektromotoren	F11

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
<b>Nummer maatregel</b>	GA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Slimme meter met een energieverbruiksmanager toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Voor het bedoelde gebouw geldt: Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 88.000 kWh; of Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1.500 m <sup>2</sup> .	b) Voor het bedoelde gebouw geldt: Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of- Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 265.000 kWh; of Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 4.400 m <sup>2</sup> .	c) Voor het bedoelde gebouw geldt: Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; of Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Alternatieve erkende maatregelen</b>	Niet van toepassing.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.





<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schakelklok toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vollasturen ventilatoren beperken door afschakelen van ventilatoren bij lager ventilatiedebiet.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Cascaderegeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Cascaderegeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewiel, kruisstroombarmtewisselaar of twincoilsysteem toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinstsysteem ontbreekt in luchtbehandelingskast.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE3-elektromotor of beter met toerenregeling toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig zonder frequentieregelaar. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en/of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Buitenverlichting is 's nachts minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE4	



<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloeï- en/of halogeenlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei- of halogeenlampen zijn aanwezig. b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing. b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast.	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.
---------------------------	----------------------

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv of op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FB2
Omschrijving maatregel	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische ontddoing van de verdamper(s) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ontddoing en/of ontddooibeeindigingsthermostaat ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FB3
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Rook- en/of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD1



<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloe- en halogeenlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een roltrapsysteem
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanbodafhankelijke onderbrekende besturing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.





<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FG2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.  b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bouwkundig moet het mogelijk zijn. Bv het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FG3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Computer Room Air Conditioner (CRAC) met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme en koude gangen en blindplaten ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Powermanagement op servers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte			
<b>Nummer maatregel</b>	FG6			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vrije koeling in datacenter toepassen om bedrijfstijd van compressiekoelinstallatie te beperken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Droge koeler(s) via bypass toepassen.	b) Verdampingskoeler(s) via bypass toepassen.	c) Kunststof kruisstroom-warmtewisselaar en verdampingskoeler aan buitenzijde toepassen (indirecte lucht/luchtkoeling).	d) Open koelsysteem (directe vrije luchtkoeling) met additionele indirecte adiabatische koeler toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.		
	a) Klein datacenter met compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,0. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 40% vrije koeling mogelijk maken.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 80% vrije koeling mogelijk maken. Bijvoorbeeld in	c en d) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3,0. Temperatuur in koude gang moet genoeg altijd vrije koeling mogelijk maken. Flexibele operatie van temperatuur en vochtigheid is mogelijk binnen de grenzen van ASHRAE recommended envelope en SLA's.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Hogere koeltemperaturen in datacenter realiseren om efficiëntie van compressiekoelinstallatie te verhogen en om meer gebruik te maken van vrije koeling (beneden 12/13°C buitenluchttemperatuur).
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Zaalkoelers met hogetemperatuurkoeling toepassen (ter indicatie: koelwater is minimaal 18°C).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Zaalkoelers met lagetemperatuurkoeling zijn aanwezig. Seizoensgemiddelde COP van bestaande compressiekoelinstallatie is maximaal 3,5 bij groot datacenter en maximaal 5,0 bij klein datacenter.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Gescheiden koude en warme gangen met vrije koeling zijn aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Met hogere koeltemperatuur in datacenter werken door menging van warme en koude lucht bij ongebruikte posities in racks te voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Blindplaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blindplaten ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in datacenter beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerentalgeregelde ventilatoren ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
<b>Nummer maatregel</b>	FH1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige uninterruptured system (UPS) toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FI1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 5. Onderwijsinstellingen

Inrichtingen voor onderwijs, opleidingen en cursussen met of zonder praktijkonderwijs. De inrichting heeft een onderwijsfunctie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan basis-, voortgezet- en hoger onderwijs en universiteiten. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 85. Ook gaat het om inrichtingen voor natuur-wetenschappelijke research (laboratoria) (SBI 72), peuterspeelzalen en kinderopvang (SBI-code 88.91). In deze bedrijfstak 'onderwijsinstellingen' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 5 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

**Tabel 5. Erkende maatregelen voor energiebesparing voor de onderwijsinstellingen**

Activiteiten	Nummers
Gebouw (G)	



A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 en GD2
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE7
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA5
B. In werking hebben van productkoeling	FB1 t/m FB4
C. Bereiden van voedingsmiddelen	FC1 en FC2
D. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FD1 t/m FD5
E. In werking hebben van een liftinstallatie	FE1 en FE2
F. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FF1
G. In werking hebben van een serverruimte	FG1 t/m FG6
H. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FH1
I. In werking hebben van elektromotoren	FI1

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
<b>Nummer maatregel</b>	GA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van Ausgangssituatie</b>	a) Slimme meter met een energieverbruiksmanager toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Voor het bedoelde gebouw geldt: Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 88.000 kWh; of Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1.500 m <sup>2</sup> .	b) Voor het bedoelde gebouw geldt: Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 265.000 kWh; of Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 4.400 m <sup>2</sup> .	c) Voor het bedoelde gebouw geldt: Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; of Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Alternatieve erkende maatregelen</b>	Niet van toepassing.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB1



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen. b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Twincoilsysteem toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) ketel aanwezig is. Natuurlijk moment: Ja, als hoogrendementsketel 100 of 104 (HR 100- of HR 104-ketel) aanwezig is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE3-elektromotor of beter met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig zonder frequentieregelaar. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks minimaal 1.825 draaiuren.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.



<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescencielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors en schemerschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en / of 'nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Aanwezige lampen zijn snelstartend en geschikt voor schrikverlichting.	b) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: ja, als er minimaal 50 armaturen zijn. Natuurlijk moment: Nee.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	





<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloe-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.	b) Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Condensafvoer is mogelijk.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als bruto vloeroppervlakte meer is dan 10.000 m <sup>2</sup> . Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In onderwijsgebouwen met minimaal een energielabel C, of onderwijsgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische ontthooing van de verdamper(s) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regeling voor ontthooing en/of ontthooibeëindigingstermostaat ontbreekt.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Rook- en/of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FC2



<b>Omschrijving maatregel</b>	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bij een aardgasverbruik van minder dan 170.000 m <sup>3</sup> , is het aantal vollasturen minimaal 1.400 uur per stookseizoen. Bij een aardgasverbruik van meer dan 170.000 m <sup>3</sup> , is het aantal vollasturen minimaal 2.200 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) is minimaal 15.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, als jaarlijks elektriciteitsverbruik minder is dan 50.000 kWh. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FE2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloeï- en/of halogeenlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van fysieke servers in serverruimten beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FG2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampingskoeler(s), adiabatise of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatise of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.  b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bouwkundig moet het mogelijk zijn. Bv Het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FG3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Airconditioning of direct expansie- (DX) koelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 met rackkoeling toepassen.	b) Computer Room Air Conditioner (CRAC) met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Airconditioning of direct expansie- (DX) koelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,3 is aanwezig.	b) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
	a en b) Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 50.000 kWh.		c) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FG4		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Met hogere koeltemperatuur in serverruimten werken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.		





<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FG5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimten beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FG6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van servers in serverruimten afstemmen op de vraag.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Powermanagement op servers toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een noodstroomvoorziening	
<b>Nummer maatregel</b>	FH1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren	
-------------------	--------------------------------------	--

<b>Nummer maatregel</b>	F11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 6. Commerciële datacenters

Inrichtingen voor het transport, de bewerking en de opslag van data door het extern beschikbaar stellen van serverruimten en ICT-apparatuur. Ter indicatie de SBI-codes die voor de indeling van deze bedrijven veelal worden gebruikt: 61, 62, 63. Dit zijn erkende maatregelen die betrekking hebben op het energieverbruik van het proces (servers en koeling/ventilatie daarvan). Als een kantoorruimte samen met het datacenter één inrichting vormt, dan zijn ook voor het kantoordeel erkende maatregelen opgenomen. Ten opzichte van de besparingen die in de datacenter zelf kunnen worden gerealiseerd, gaat het om kleine besparingen. In de bedrijfstak 'commerciële datacenters' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 6 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

Tabel 6. Erkende maatregelen voor energiebesparing voor commerciële datacenters

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1
B. Ventileren van een ruimte	GB1 en GB2
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 en GC2
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD6
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA4
B. In werking hebben van pompen	FB1
C. Gebruiken van Informatie- en communicatietechnologie	FC1
D. In werking hebben van een serverruimte	FD1 t/m FD8
E. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FE1
F. In werking hebben van elektromotoren	FF1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies van kantoorruimte via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Kantoor wordt verwarmd met stookinstallatie.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE3-elektromotor of beter met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig zonder frequentieregelaar. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks minimaal 1.825 draaiuren
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.



<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en oververktimers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloe-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.	b) Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneel inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Conventionele fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	



<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voor kantoor ontbreekt weersafhankelijke regeling op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmte-last.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt voor kantoor.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Voor kantoor is conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast.	b) Voor kantoor is hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerk-timer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerk-timer) toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van en informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Powermanagement op servers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De CPU (central processing unit) draait continu op maximale snelheid.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	FD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Met hogere koeltemperatuur werken door warme en koude lucht in zaal te scheiden.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Volledig gescheiden koude- en warme gangen toepassen (compartimenteren).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme en koude gangen zijn afwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Met hogere koeltemperatuur werken door menging van warme en koude lucht bij ongebruikte posities in racks te voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Blindplaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blindplaten zijn afwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren. b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige koelinstallatie voor koeling serverruimten toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Computer Room Air Conditioner (CRAC) met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen. b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig. b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.





<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte
<b>Nummer maatregel</b>	FD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Hogere koeltemperaturen realiseren om efficiëntie van compressiekoelinstallatie te verhogen en om meer gebruik te maken van vrije koeling (beneden 12/13°C buitenluchttemperatuur).
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Zaalkoelers met hogetemperatuurkoeling toepassen (ter indicatie: koelwater is minimaal 18°C).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Zaalkoelers met lagetemperatuurkoeling zijn aanwezig. Seizoensgemiddelde COP van bestaande compressiekoelinstallatie is maximaal 3,5 bij groot datacenter en maximaal 5,0 bij klein datacenter.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Gescheiden koude en warme gangen met vrije koeling zijn aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte			
<b>Nummer maatregel</b>	FD7			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vrije koeling toepassen om bedrijfstijd van compressiekoelinstallatie te beperken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Droge koeler(s) via bypass toepassen.	b) Verdampingskoeler(s) via bypass toepassen.	c) Kunststof kruisstroom-warmtewisselaar en verdampingskoeler aan buitenzijde toepassen (indirecte lucht/luchtkoeling).	d) Open koelsysteem (directe vrije luchtkoeling) met additionele indirecte adiabatische koeler toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling in de situatie met gescheiden koude en warme gangen.			
	a) Klein datacenter met compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,0. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 40% vrije koeling mogelijk maken.	b) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 80% vrije koeling mogelijk maken.	c en d) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3,0. Temperatuur in koude gang moet nagenoeg altijd vrije koeling mogelijk maken. Flexibele operatie van temperatuur en vochtigheid is mogelijk binnen de grenzen van ASHRAE recommended envelope en SLA's.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			



<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een serverruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	FD8		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vrije koeling in serverruimten toepassen om bedrijfstijd van koelinstallatie te beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelinstallatie toepassen.	b) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampingskoeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Airconditioning of DX- (directe expansie) koeling met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 95% vrije koeling mogelijk.	b en c) Compressiekoelinstallatie verzorgt de volledige koeling.  b) De koelinstallatie en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelinstallatie met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bouwkundig moet het mogelijk zijn. Bv Het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Serverruimte heeft opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een noodstroomvoorziening		
<b>Nummer maatregel</b>	FE1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig in datacenter of serverruimte.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren		
<b>Nummer maatregel</b>	FF1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		



<b>Economische randvoorwaarden</b>	De Motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 7. Rubber- en kunststofindustrie

Inrichting voor de verwerking en/of vervaardiging van producten van kunststof- en/of rubber. Het gaat om het bewerken en/of verwerken van polyesterhars, thermoplasten, schuimen/expanderen van kunststof en/of rubberverwerking inclusief de recycling van rubber en kunststof. Activiteiten met betrekking tot het mengen, malen, blazen, kalenderen, extruderen en vulkaniseren zijn ook kenmerkend. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 22. In de bedrijfstak 'rubber- en kunststofindustrie' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 7 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 7. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de rubber- en kunststofindustrie

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA2
B. Ventileren van de ruimte	GB1 t/m GB3
C. Verwarmen van de ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD9
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA12
B. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FD1 t/m FD6
E. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FE1 t/m FE3
F. In werking hebben van elektromotoren	FF1
G. In werking hebben van pompen	FG1
H. In werking hebben van een vacuümsysteem	FH1
<b>Processen (P)</b>	
A. Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof	PA1 t/m PA3
B. Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber	PB1 en PB2

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur van kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouwen worden verwarmd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.
----------------------------------	--

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies door openstaande deuren in de gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteleuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende deuren zijn per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van de ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van de ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van de ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB3	



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	- Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. - Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van de ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in de bedrijfshallen waar werkplekken zijn met een warmtevraag.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq 15^{\circ}\text{C}$ . - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkplekken.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van de ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorcransen en ruimtethermostaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregelingen in ruimten ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van de ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren en / of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in kantoorruimten aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen- en / of gloeilampen zijn aanwezig	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen. b) Daglichtafhankelijke schakeling voor het uitschakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken. a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig. b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. - Reclameverlichting is overdag en 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en / of nieuwe armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en / of halogeen breedstralers zijn aanwezig. b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Voor lampen in bestaande armaturen geldt dat de technische staat van de bestaande armaturen volgens de installateur voldoende is.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	GD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloe-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van verlichting voorkomen bij wisselend ruimtegebruik.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidschakelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidschakelingen in magazijnen en opslagruimten ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in bedrijfshallen aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.





<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte zwarte stralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele luchtverhitters zijn in slecht geïsoleerde hallen en/of half open hallen aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketels 107 (HR 107-ketels) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketels (CR-ketels) of verbeterdrendementsketels (VR-ketels) zijn aanwezig voor de basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketels 100 (HR 100-ketels) zijn aanwezig voor de basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
<b>Nummer maatregel</b>	FA5			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketels 107 (HR 107-ketels) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepompen met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.	d) Hoogrendementsketels 107 (HR 107-ketels) met luchtbehandelingskasten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Stoomketels met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketels met stoom/waterwarmtewisselaars en radiatoren en/of luchtverhitters zijn aanwezig.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Het betreft een ruimteverwarming die gedurende tenminste 2.000 uur per jaar een warmtevraag heeft. - Het benodigde warmtevermogen bedraagt tenminste 100 kWh <sub>thermisch</sub> .			
	a) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	b) Aansluitpunt van voldoende vermogen voor elektriciteit is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	c en d) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen 50 meter van te verwarmen ruimte.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvaten (waarin spuiwater in druk wordt verlaagd) toepassen.	b) Warmtewisselaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsystemen ontbreken voor spuiwater.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Het betreft een stoominstallatie van tenminste 3 MW, die gedurende tenminste 1.500 uur per jaar in gebruik is; Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteiten</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA7		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Economizers toepassen.	b) Rookgascondensator toepassen.	c) Luchtvoorverwarmer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsystemen ontbreken voor rookgassen.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteiten</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA8		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom energiezuinig produceren door warmere verbrandingslucht toevoer aan de branderventilator.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticale luchtkokers vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA9		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtvermaat stoomketel beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Automatische regeling luchtvermaat op basis van temperatuurcorrectie toepassen.	b) Automatische regeling luchtvermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische regeling luchtvermaat ontbreekt.		
	a) Gasgestookte stoomketel is aanwezig.	b) Stoomketel is aanwezig die wordt bijgestookt met biogas of een andere brandstof (niet zijnde aardgas).	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Het betreft een stoominstallatie van tenminste 3 MW die gedurende tenminste 500 uur per jaar in gebruik is in nieuwe situaties.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd stoominstallatie meer is dan 2.000 uur per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige aardgasgestookte ventilatorbrander toepassen bij stoominstallatie.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Brander met modulerende regeling op basis van druksensor toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander met hoog/laagregeling is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen brander is meer dan 250 kW. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaars (met of zonder overwerk timers) toepassen. b) Tijdschakelaars met weekschakelingen (met of zonder overwerk timers) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboilers (HR-boilers) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boilers zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.
----------------------------------	--

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isoleren van leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages van het warmtapwatersysteem ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet koelwaterpompen automatisch regelen op basis van koelwatertemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Pompregeling op centrale pomp van koelwatervoorziening (veelal in ringleiding) én thermostaat op retourleiding toepassen. b) Klep- of pompregeling én thermostaat op retourleiding toepassen per machine.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Hoeveelheid koelwater wordt niet geregeld. a) Centraal koelsysteem is aanwezig. b) Iedere machine heeft eigen koeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Er is een gescheiden matrijs- en oliekoelsysteem.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuurverschil tussen aanvoer- en retourkoelwater is meer dan 5°C. a) Elektriciteitsverbruik van te koelen machines is meer dan 400.000 kWh per jaar. b) Elektriciteitsverbruik van te koelen machines is meer dan 1.500.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet koelwaterpompen automatisch regelen op basis van koelwatertemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Frequentieregeling op koelwaterpomp toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde koelwaterpomp met asynchrone motor is aanwezig in centraal koelwatersysteem met een wisselende koelvraag.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Regelingen op temperatuurverschil en/of druk is mogelijk.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd koelwaterpomp is minimaal 2.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.



Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.
---------------------------	----------------------

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressoren met frequentie- of toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	- Nullast uren $\geq$ 35% van de totale inschakelduur. - Vollast uren compressor $\geq$ 3.100 uur/jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FD2
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
Technische randvoorwaarden	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
Economische randvoorwaarden	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FD3
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Luchtgekoelde compressor is aanwezig. Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Aantal vollasturen compressor is minimaal 1.400 uur per stookseizoen. - Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Nummer maatregel	FD4
Omschrijving maatregel	Persluchtverbruik beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Persluchtuitblaasappendages met een laminaire luchtstroom of vortexstroming toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Appendages ontbreken of nozzles en blaaspistolen zijn meer dan 10 jaar oud.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet toepasbaar voor mobiele installaties met bedrijfstijd minder dan 100 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan persluchtstelsel voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaars toepassen.	b) Tijdschakelaars met overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Perslucht voor blazen voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Decentrale blowers toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. - Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. - Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteiten</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies stoominstallatie beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen en -appendages.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert. - Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd van stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FE2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.		c) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Het in werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FE3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verbeteren van de kwaliteit van het ketelvoedingswater.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Waterbehandeling door middel van omgekeerde osmose.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is geen waterbehandeling aanwezig. Spui is meer dan 10%.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Stoominstallatie is volcontinu in bedrijf. Gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren		
<b>Nummer maatregel</b>	FF1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar		





<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pompen met toerenregelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pompen worden geregeld met smoorregelingen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een vacuümsysteem
<b>Nummer maatregel</b>	FH1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warme lucht van vacuümsysteem nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van aangrenzende productieruimte of magazijn.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanalen met ventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsystemen ontbreken voor vacuümsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd vacuüminstallatie is minimaal 250 uur per stookseizoen. Bouwtechnisch gezien moet er een directe verbinding mogelijk zijn tussen productieruimte of magazijn en vacuüminstallatie.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtdebiet en luchttemperatuur in conventionele droger met elektrische verwarmde luchtcirculatie ten behoeve van drogen van grondstof voor spuitgieten of extrusie automatisch regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Vochtsensor is aanwezig in de uitgaande drogerlucht.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Vochtsensor ontbreekt in de uitgaande drogerlucht.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd droger is minimaal 2.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
<b>Nummer maatregel</b>	PA2



<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiegebruik spuitgietmachine minimaliseren door procesoptimalisatie.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Energiemonitor toepassen bij spuitgietmachine die per processtap het energiegebruik meet. Vervolgens worden procesparameters van spuitgietmachine zodanig ingesteld, dat bij gelijkblijvende productkwaliteit de spuitgietmachine een minimaal energiegebruik heeft.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Energiemonitor bij spuitgietmachine ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen spuitgietmachine is minimaal 50 kW. Bedrijfstijd spuitgietmachine is minimaal 3.000 uur per jaar. Maximale druk van spuitgietmachine is hoger dan benodigde druk voor sluiten van de matris.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof
<b>Nummer maatregel</b>	PA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van folieblazen nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van dichtbij gelegen productieruimte of magazijn.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal en ventilator toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme lucht van folieblazen wordt naar buiten afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Er is geen gebruik van geurafgevend additieven (bijvoorbeeld styreen of acryl).
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Afstand extrusiehal (folieblazen) tot productieruimte of magazijn is minder dan 50 meter. Bouwtechnisch gezien moet er een directe verbinding mogelijk zijn tussen productieruimte of magazijn en extrusiehal (folieblazen).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber
<b>Nummer maatregel</b>	PB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies vulkanisatie zoutbad beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie afgewerkt met beplating toepassen (Rc-waarde is minimaal 5 [m <sup>2</sup> K/W]).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om zoutbad ontbreekt of is slecht.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Wegen of mengen van rubbercompounds of het verwerken van rubber
<b>Nummer maatregel</b>	PB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van autoclaaf beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie afgewerkt met beplating of isolatiematrassen toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie is beschadigd en/of beplating ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd autoclaaf is minimaal 250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 8. Levensmiddelenindustrie

Het gaat hier om inrichtingen voor activiteiten binnen de levensmiddelenindustrie. Specifiek gaat het om de volgende sub bedrijfstakken binnen de sectoren groente- en fruitverwerkende industrie, frisdranken-, water- en sappenproducenten en bakkerij- en zoetwarenindustrie (NVB en VBZ). Ter indicatie gaat het om de vervaardiging van fruit- en groentesap (SBI-code 10.32), verwerking van groente en fruit (niet tot sap en maaltijden) (SBI-code 10.39), vervaardiging van frisdranken waaronder productie van mineraalwater en overig gebotteld water waaronder ook vruchtensiropen (SBI-code 11.07), vervaardiging van limonadesiroop (SBI-code 10.89), kleine brouwerijen (SBI 11.05). Vervaardiging van brood, banketbakkerswerk en deegwaren (SBI-code 10.7), verwerking van cacao en vervaardiging van chocolade en suikerwerk (SBI-code 10.82), verwerking van cacao (SBI-code 10.82.1) en vervaardiging van chocolade en suikerwerk (SBI-code 10.82.2). Voor de overige subsectoren zoals genoemd in de SBI-codes 10 en 11 zijn geen erkende maatregelen in dit pakket opgenomen. In de bedrijfstak 'levensmiddelenindustrie' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 8 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

**Tabel 8. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de levensmiddelenindustrie**

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van een gebouwschil	GA1 t/m GA3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB4
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. In werking hebben van een ruimte- en verlichtingssysteem	GD1 t/m GD12
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA8
B. In werking hebben van productkoeling	FB1 t/m FB6
C. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FC1 t/m FC6
D. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FD1 en FD2
E. In werking hebben van een liftinstallatie	FE1 en FE2
F. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FF1
G. In werking hebben van elektromotoren	FG1
H. In werking hebben van pompen	FH1
<b>Processen (P)</b>	
A. Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	PA1 t/m PA12
B. Verwarmen van producten en/of procesbaden.	PB1 en PB2
C. In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine	PC1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies door openstaande deuren in de (binnen-)gevel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeur toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatige bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) inpandig en naar buiten. Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Deur kan 1 uur per werkdag extra gesloten worden.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tochtslabben toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hal wordt verwarmd tot boven de 10°C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar. - Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsysteem.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaars met wekschakeling (met of zonder overwerk-timer) toepassen. b) CO <sub>2</sub> -meter toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen motor is minimaal 300 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen. b) toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet is constant. b) Motor zonder toerenregeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Motorvormogen is minimaal 2,8 kW. Bedrijfstijd ventilator is minimaal 2.200 uur per jaar.	b) Motorvormogen is minimaal 2,8 kW. Bedrijfstijd ventilator is minimaal 3.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming door luchtverhitters buiten bedrijfstijd beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaars (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaars met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken. Toepasbaar in gebouw(delen) waar niet volcontinu wordt gewerkt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorcranken.	b) ruimtethermostaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in ruimten of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd verwarming is minimaal 1.800 uur per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd verwarming is minimaal 2.850 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en/of interne warmtelast.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet toepasbaar in gebouw(delen) waar volcontinu gewerkt wordt. Niet toepasbaar op procesinstallaties (bijv. voor verwarming bollenkast of narijskast).	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 30.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	b) aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 48.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regeling op ketels of cv-groepen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketels of cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik ketel is minimaal 42.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere schakelgroepen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD 2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling bij de binnenverlichting in de bedrijfshal ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting is minimaal 200 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in kantoorruimten aanwezig.





<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Metaalhalogenidelampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en/of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanvullend een bewegingssensor toepassen is mogelijk als sprake is van schrikverlichting in verband met veiligheid.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Buitenverlichting is in de nacht minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Voor lampen in bestaande armaturen geldt dat de technische staat van de bestaande armaturen volgens de installateur voldoende is.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloeï- en/of halogeenlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD9	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken in ruimten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmatuur toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in bedrijfshallen aanwezig. Het gaat om verlichting waar geen veiligheids- of hygiëne-eisen gelden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a en b) Hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	c) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a en b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.	c) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd luchtverhitter is minimaal 650 uur per jaar als aardgasverbruik minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar is.	b) Bedrijfstijd luchtverhitter is minimaal 1.000 uur per jaar als aardgasverbruik minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar is.	c) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar en bedrijfstijd ketel minimaal 2.200 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar en bedrijfstijd ketel minimaal 3.300 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a en b) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	c en d) Warmtewisselaar toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.			
	a en b) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal ontgasser).		c en d) Warmtevrager aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.100 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 3.400 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.100 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 3.400 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
<b>Nummer maatregel</b>	FA3			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a en b) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).		c en d) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a en b) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		c en d) Economizer is aanwezig. Rookgascondensor ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.150 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.650 vollasturen per jaar.	c en d) Voor te verwarmen water heeft vóór rookgascondensor een temperatuur van maximaal 25°C.	
			c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.150 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.850 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
<b>Nummer maatregel</b>	FA4			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom energiezuinig produceren door warmere verbrandingslucht toevoer aan de branderventilator.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigsopening van brander toepassen.			
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.			



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 150 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 250 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtvermaat stoomketel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische regeling luchtvermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Stoomketelinstallatie zonder economizer zonder regeling luchtvermaat is aanwezig.	b) Stoomketelinstallatie met economizer zonder luchtvermaat regeling is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectieregeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg per uur. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.400 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 6.200 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik brander stookinstallatie beperken door verbeterde regeling.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Brander met modulerende regeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander met hoog/laag/uit- of aan/uitregeling is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 750 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 500 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als brander geschikt is voor modulerende regeling. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies warmwater- en/of stoomdistributiesysteem beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om leidingen en appendages aanbrengen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Temperatuur leiding is minimaal 60°C hoger dan omgevingstemperatuur.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd warme onderdelen is minimaal 450 uur per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd warme onderdelen is minimaal 750 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA8		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Direct gasgestookte hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	c) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig. Stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Rookgasafvoer is mogelijk.	b en c) Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar. - Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling			
<b>Nummer maatregel</b>	FB1			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator toepassen voor koelinstallaties van koel- en/of vriescellen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	c) Verdamperventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	d) Verdamperventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensorventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per kW <sub>thermisch</sub> .	b) Condensorventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per kW <sub>thermisch</sub> .	c) Verdamperventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per kW <sub>thermisch</sub> .	d) Verdamperventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per kW <sub>thermisch</sub> .
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelvermogen is maximaal 250 kW <sub>thermisch</sub> .			
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.600 vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.100 vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.600 vollasturen per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakelingen toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Tochtsluizen en deurschakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van pomp koelmedium beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische schakelingen van pomp toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakelingen en toerenregelingen ontbreken op pomp.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Vermogen pomp is minimaal 1 kW. - Te vermijden energieverbruik door uitschakelen pomp is minimaal 3.300 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensordruk automatisch regelen om condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Condensordrukregelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Productkoeling met een vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Elektronische expansieventielen zijn aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Condensortemperatuur wordt jaargemiddeld 5°C lager dan de huidige condensortemperatuur. - Energieverbruik koel- of vriesinstallatie is minimaal 160.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB5



<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig expansieventiel bij verdamper toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Elektronische expansieventielen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in koelinstallatie.	b) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in vriesinstallatie.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 900 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FB6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C. Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelvermogen is maximaal 250 kW <sub>thermisch</sub> .	
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.400 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik voor (droog) blazen beperken door gebruik blower.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Blower toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	(Droog) blazen gebeurt met perslucht.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Persluchtdruk voor (droog) blazen is lager dan 1.0 bar(o). Bedrijfstijd compressor t.b.v. (droog) blazen is minimaal 900 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	





<b>Economische randvoorwaarden</b>	Gebruik blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullast uren is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullast uren is minimaal 1.800 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van de persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) en b) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressoren wordt naar buiten afgevoerd.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aantal vollasturen is minimaal 2.450 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan persluchtstelsel voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FD1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies door leidingen en appendages van de stoominstallatie beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen en -flenzen	b en c) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert. Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.600 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 2.450 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FD2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.	b) Retourleiding naar ontgasser of voedingswattank van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a en b) Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.	c) Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FE2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloeilamp is aanwezig. Halogeenlamp is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen of kopiëren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren	
<b>Nummer maatregel</b>	FG1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FH1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pompen met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pompen worden geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 5.700 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken		
<b>Nummer maatregel</b>	PA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig oven opwarmen door gebruik warme lucht uit ruimte bovenin.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Kanaalwerk aanbrengen tot dichtbij lucht aanzuigopening van brander.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Toevoer van warme lucht naar de brander ontbreekt.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Voer deze maatregel niet uit als leverancier een goede werking van het brandproces niet garandeert. Voldoende en schone luchttoevoer in de ruimte is noodzakelijk.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	<table border="1"> <tr> <td>a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m<sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.100.000 kWh<sub>thermisch</sub> per jaar.</td> <td>b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 1.000.000 m<sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.500.000 kWh<sub>thermisch</sub> per jaar.</td> </tr> </table>	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.100.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.500.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.
a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.100.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik oven is minimaal 3.500.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken		
<b>Nummer maatregel</b>	PA2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit proceswater nuttig gebruiken voor andere doeleinden.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	<table border="1"> <tr> <td>a) en b) Stoomketel of conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of hoogrendementsketel (HR-ketel) is aanwezig voor Cleaning In Place (CIP) en/of opwarmen tapwater.</td> <td>c) Elektrische warmteopwekking is aanwezig voor het opwarmen van tapwater.</td> </tr> </table>	a) en b) Stoomketel of conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of hoogrendementsketel (HR-ketel) is aanwezig voor Cleaning In Place (CIP) en/of opwarmen tapwater.	c) Elektrische warmteopwekking is aanwezig voor het opwarmen van tapwater.
a) en b) Stoomketel of conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of hoogrendementsketel (HR-ketel) is aanwezig voor Cleaning In Place (CIP) en/of opwarmen tapwater.	c) Elektrische warmteopwekking is aanwezig voor het opwarmen van tapwater.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		



<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid proceswater is minimaal 1.500 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid proceswater is minimaal 2.200 m <sup>3</sup> per jaar.	c) Bedrijfstijd elektrische warmteopwekking is minimaal 650 uur per jaar. Benodigde hoeveelheid tapwater is minimaal 1.050 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verdampingswarmte CO <sub>2</sub> nuttig gebruiken in gekoeld waternet.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verdampingswarmte CO <sub>2</sub> wordt niet nuttig gebruikt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Gekoeld waternet met koelinstallatie met koelvermogen van minimaal 100 kW is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Verbruik van CO <sub>2</sub> bedraagt minimaal 6.000.000 kg per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Restwarmte uit blancheerproces nuttig inzetten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Suppletiewater blancheurs worden met stoom opgewarmd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Meerdere blancheurs kunnen op één warmtewisselaar worden aangesloten.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Hoeveelheid verversingswater blancheurs is minimaal 5.500 m <sup>3</sup> per jaar waarbij het temperatuurverschil tussen in- en uitgaande water minimaal 60°C is.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koelen met ijswater beperken door leidingwater te gebruiken voor voorkoelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Extra warmtewisselaars en koelcircuits met aansluiting op leidingwater.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Volledige koeling met ijswater.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het koelproces is te splitsen in een voor- en nakoelproces, dat direct na elkaar plaatsvindt.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Hoeveelheid ijswater is minimaal 22 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Volledig opwarmen en/of afkoelen van water in het batchsterilisatieproces voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte- en koudevaten met leidingwerk en pompen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Buffers ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Meerdere sterilisators op combinatie van een warmte- en koudevat mogelijk.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Minimaal 7.000 batches per jaar. - Totale inhoud sterilisator(s) is minimaal 0,5 m <sup>3</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies uit oven door rookgaskanaal beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Rookgaskleppen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Rookgaskleppen ontbreken in bestaande ovens.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Elektronische ontstekingen zijn aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 2.800.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar. b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 3.100.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken aardgasverbruik bij direct gestookte charge- en/of continu ovens zonder elektronische ontsteking.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Elektronische ontsteking toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Elektronische ontsteking ontbreekt in bestaande oven.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
<b>Nummer maatregel</b>	PA9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via wanden van industriële ovens beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie vervangen of extra aanbrengen om oven.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Isolatie materiaal is afwezig of verouderd (ouder dan 20 jaar) in bestaande oven.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Asbest is niet aanwezig voor isolatie van de oven.	
	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 2.400.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 2.600.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
<b>Nummer maatregel</b>	PA10	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik brander indirect gestookte oven beperken door verbeterde regeling.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Modulerende brander met toerenregeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Bestaande oven heeft een hoog/laag of aan/uit brander.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen brander is minimaal 70 kW.	
	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 3.500.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Energieverbruik brander is minimaal 3.800.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
<b>Nummer maatregel</b>	PA11	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater voor gereedschap- en/of krattenwasmachine toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	b) Leidingen aanbrengen om warm water uit warmtewisselaar te gebruiken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Gereedschap- en/of krattenwasmachine is aangesloten op koud water.	
	a) Niet van toepassing.	b) Warmtewisselaar die leidingwater verwarmt is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Gereedschap en/of krattenwasmachine is geschikt voor aansluiting op warm water.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Warmwaterverbruik machine is minimaal 500 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Warmwaterverbruik machine is minimaal 150 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Industrieel vervaardigen van voedingsmiddelen of dranken	
<b>Nummer maatregel</b>	PA12	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Gebruik stoom voorkomen door temperatuur automatisch te regelen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische kleppenregelingen op blancheurs, Cleaning In Place (CIP), pasteurs en andere apparatuur toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische kleppenregeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en /of procesbaden	
<b>Nummer maatregel</b>	PB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 5.000 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Aardgasverbruik van de inrichting is minimaal 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 8.200 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
<b>Nummer maatregel</b>	PB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Betere warmte- en koude-overdracht van platenwarmtewisselaars toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Uitbreiding van warmtewisselaar met meerdere platen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Platenwisselaar voor indirecte procesverwarming is aanwezig.	b) Platenwisselaar voor indirecte proceskoeling is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmtewisselaar is uit te breiden met minimaal 20% platen. Temperatuurverschil van ingaand en uitgaand medium is minimaal 6°C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd indirecte procesverwarming is minimaal 700 uur per jaar.	b) Bedrijfstijd indirecte proceskoeling is minimaal 2.300 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een kneed- of mengmachine
<b>Nummer maatregel</b>	PC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van motoren in kneed- en/of mengmachine beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling toepassen op motor van kneed- en/of mengmachines.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek</b>	Toerenregeling ontbreekt in bestaande kneed- of mengmachine.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Kneed- en/of mengmachine zijn geschikt voor toerenregeling.





<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik machine is minimaal 200.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als de machine voor langere periode niet in gebruik is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 9. Agrarische sector

Inrichtingen voor het uitvoeren van activiteiten met gewassen of landbouwhuisdieren voor zover deze geteeld of gekweekt onderscheidenlijk gefokt, gemest, gehouden of worden verhandeld. Ter indicatie, de SBI-codes die voor de indeling van deze inrichtingen veelal worden gebruikt zijn de SBI-codes 01.11 tot en met 01.64. In de bedrijfstak 'agrarische sector' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 9 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen voor energiebesparing

**Tabel 9. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de agrarische sector**

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA6
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB3
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC3
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD8
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA6
B. Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD7
E. In werking hebben van elektromotoren	FE1 t/m FE2
F. In werking hebben van pompen	FF1
G. In werking hebben van een vacuümsysteem	FG1
<b>Processen (P)</b>	
A. Het verwarmen van producten en of procesbaden	PA1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies door lekkages in ventilatiekanaal bij een varkenshouderij beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtdicht maken van ventilatiekanalen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ventilatiekanaal is niet luchtdicht bij een varkenshouderij.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Centraal ventilatiekanaal is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA2



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via vloer van een dierenverblijf beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Vloeren van dierverblijven isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie bij een verwarmde vloer van een dierenverblijf ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via buitenmuur van verwarmde dierenverblijven beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren van dierverblijven isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren van verwarmde dierenverblijven ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via schuin dak beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daken aan binnenzijde isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie van schuine daken ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Ruimte onder de schuine daken wordt verwarmd.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hal wordt verwarmd tot boven de 10°C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.	
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door laden en lossen.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Automatische en/of snelsluitende bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personeendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personeendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet van ventilator beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Frequentieregelaars voor ventilatoren voor ventilatie en circulatie.	b) Ethyleengestuurde ventilatie met frequentieregelaars.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Frequentieregelaars ontbreken.	b) Ethyleenanalysers ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Klimaatcomputers zijn aanwezig.	b) Klimaatcomputers zijn aanwezig in een tulpenbedrijf.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelaar toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Het gaat om kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld een toilet) met: - Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar; - Ventilatie die altijd aan is tijdens werktijden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsysteem.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van infraroodlampen (IR-lampen) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Halveringsschakelaars op infraroodlampen (IR-lampen) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Halveringsschakelaars op de infraroodlampen (IR-lampen) ontbreken in een varkenshouderij.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Vloerverwarming is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting in dierverblijven beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Armatuuren met dimbare ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn in een pluimveehouderij aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Kleur lampen is 5.700 Kelvin.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in opbouwarmatuur toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in verwerkingshallen aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn in verwerkingshallen aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armatuur toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en/of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Verlichting in de nacht is minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD7	



<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Indirect gasgestookte modulerende hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) en extra ventilator toepassen.	b) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Centrale verwarming voor pluimveestallen verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of lager is aanwezig.	b) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Klimaatregelingen zijn aanwezig.	b) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van de buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hogetemperatuurverwarming.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht naar de buitenlucht voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte met een warmtepomp uit de ventilatielucht terugwinnen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmtevoorziening op basis van vloerverwarming en gasgestookte verwarmingsketel in een varkenshouderij en/of het houden van (vlees-)kuijken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmtepompsystemen hebben een coëfficiënt of performance (COP) van minimaal 5.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht van de luchtwasser naar de buitenlucht beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaars in ventilatielucht toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Het gaat om een varkenshouderij en/of het houden van (vlees-)kuijken waarbij: - Warmteterugwinsystemen in de luchtwassers ontbreken; - De ventilatielucht na centrale afzuiging en de luchtwassers naar buiten wordt afgeblazen; - Luchtwassers aanwezig zijn.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboilers (HR-boilers) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boilers zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.





<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerk-timer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerk-timer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en/of appendages.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd van de installatie waartoe de leidingen en appendages behoren is minimaal 1.250 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Restwarmte afkomstig van de condensoren van de koelinstallatie nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Restwarmte condensoren nuttig gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Restwarmte van condensoren is onbenut, ondanks wel een warmtebehoefte is.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Vermogen van de koelinstallaties is minimaal 1.400 kiloWatt.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanzuiging van koellucht scheiden van afgegeven warme lucht vanuit koelinstallaties.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Koelinstallaties hebben geen gescheiden luchtaanzuiging bij een melkveehouderij.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig koelen van melk.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Voorkoeler in de melktank toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorkoeler in melktank ontbreekt bij een melkveehouderij.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Melkproductie is minimaal 1.000.000 kilogram per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies door koelcelwand beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Koelcelwanden volledig isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie van koelcelwanden ontbreken bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De koelcellen zijn overwegend het gehele jaar in gebruik.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcellen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakelaars in celprogramma's toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakelaars ontbreken bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verlichting in koelcellen beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Uitschakelen van verlichting met bewegingsschakelaars in koelcellen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Bewegingsschakelaars ontbreken bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig bewaren van producten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Regelingen voor temperatuurvariatie in de dag- en nachtperiode toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regelingen voor temperatuurvariatie in de dag- en nachtperiode ontbreken bij een akkerbouwbedrijf.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bewaarcomputers zijn aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Producten moeten tolerantie bieden in bewaartemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken ijsvorming op de verdampers van koelinstallaties.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Regelingen voor ventilatieontdooiing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regelingen voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaten ontbreken bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige verlichting in koelcellen toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Armatuuren met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig bij een akkerbouw-, bollenteelt-, paddenstoelenteeltbedrijf.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vollasturen draaistroommotoren beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE2-motor met frequentieregeling of beter toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	IE2-motoren of lager zijn aanwezig. Frequentieregelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Draaistroommotoren hebben een wisselende belasting of overcapaciteit.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Pompen warmwatercircuit: Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aanpassingen aan driewegkleppen van het regelsysteem zijn onnodig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FE2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een vacuümsysteem
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Op vollast aanstaan van vacuümpompen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Frequentieregelaars op vacuümpompen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregelaars op vacuümpompen ontbreken bij een melkveehouderij.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en/of procesbaden
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en/of appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages in het productieproces ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd van de installatie waartoe de leidingen en appendages behoren is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 10. Mobiliteitsbranche

Inrichtingen voor het uitvoeren van activiteiten zoals autodealerbedrijven, onafhankelijke autobedrijven, autoverhuurbedrijven, revisiebedrijven, truckbedrijven, truck- en trailerbedrijven, caravan- en camperbedrijven, aanhangwagenbedrijven, gemotoriseerde en ongemotoriseerde tweewielerbedrijven en bandenservicebedrijven. Ter indicatie: SBI-codes die voor de indeling van deze inrichtingen veelal worden gebruikt zijn: 45.11, 45.19, 45.20.2, 45.3, 45.4 en 77. Voor de autoschadeherstelbedrijven (waarvoor veelal de SBI-codes 45.20.4, 45.11.2, 45.19.1, 45.19.2, 45.20.3, 45.20.5 worden gebruikt) zijn andere erkende maatregelen aangewezen (zie pakket met nummer 2). Die lijst is ook van toepassing op de autoschadeherstelwerkplaatsen binnen de mobiliteitsbranche. Onderliggend pakket is niet van toepassing op tankstations (SBI-code 47.3) en autowasinrichtingen, want voor die bedrijfstak is een ander pakket met erkende maatregelen van toepassing (zie pakket met nummer 16). In de bedrijfstak 'mobiliteitsbranche' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 10 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

Tabel 10. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de mobiliteitsbranche

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA4
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB5
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie	GD1 t/m GD8
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA4
B. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FB1 t/m FB5
C. In werking hebben van elektromotoren	FC1
<b>Processen (P)</b>	
A. Gebruiken van een spuitcabine	PA1
B. In werking hebben van een hefbruginstallatie	PB1



<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies door openstaande deuren in de gevels beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. - Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies door transportdeuren voor laden en lossen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeuren toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeuren zijn aanwezig.	b) Transportdeuren waar luchtkussens ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hal wordt verwarmd tot boven de 10°C	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.	
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door het laden en lossen.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende bedrijfsdeuren toepassen.	b) Automatische bedrijfsdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Handmatig bediende deur zijn per werkdag 1 uur extra te sluiten.	
	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van mechanische ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaars (met of zonder overwerk timers) toepassen.	b) Tijdschakelaars met wekschakelingen (met of zonder overwerk timers) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Totaal bruto vloeroppervlakte kantoren en/of showrooms is minimaal 600 m <sup>2</sup> .	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Verwarmde hallen worden (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installaties is minimaal 4 keer per uur.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Het gaat om kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld een toilet) met: - Ventilatiesystemen zonder aanwezigheidsschakelaars; - Ventilatie die altijd aan is tijdens werktijden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsysteem.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh. - Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE3-elektromotor of beter met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig zonder frequentieregelaar. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Destratificatie- of ondersteuningsventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in een bedrijfshallen en/of showrooms. waar werkplekken zijn met een warmtevraag
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq 15^{\circ}\text{C}$ . - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkplekken.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.





<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur in de verblijfruimten individueel naregelen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorcransen toepassen.	b) Klokthermostaten met oververwarmers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pompen automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregelingen op cv-pompen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aanwezige driewegkleppen en regelsysteem hoeven niet te worden aangepast.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloeilampen en/of halogeenlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.	Zelfstandig moment: Ja, als bestaande armaturen zijn uitgerust met conventionele voorschakelapparaten. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ledlampen in inbouwarmaturen toepassen	b) Ledlampen in opbouwarmaturen toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen- of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	GD5		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van basisbinnenverlichting beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingsmelders toepassen.	b) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	c) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Bewegingsmelders ontbreken.	b) Daglichtafhankelijke dimregelingen ontbreken bij TL5 verlichting	c) Daglichtafhankelijke schakelingen ontbreken bij conventionele TL verlichting
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) De verlichting is apart schakelbaar per (deel van) de ruimte.	b) De verlichting is dimbaar.	c) De verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,42 kW (of 12 TL8 lampen).	b en c) Geïnstalleerd vermogen per regeling is minimaal 0,7 (of 20 TL8 lampen) kW. Minimaal 10% van het dak of minimaal 30% van de gevel is daglicht doorlatend.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	GD6		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	GD7		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. - Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en/of 's nachts aan.		



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Verlichting in de nacht is minimaal 6 uur uit.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtinginstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketels (HR107-ketels) toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.	c) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneel rendementsketels (CR-ketels) of verbeterd rendementsketels (VR-ketels) ketels zijn aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) in een bedrijfshal.	b, c) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketels 107 (HR107-ketels) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) zijn aanwezig voor de basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) voor kantoor- en/of showroomruimten.	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) zijn aanwezig voor de basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) voor kantoor- en/of showroomruimten.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In showrooms met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of showrooms met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een kantoor en een showroom gelden bovenstaande eisen voor showrooms. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen op ketels of cv-groepen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regelingen ontbreken op ketels of cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig opwekking van perslucht met schroefcompressoren.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimten gebruiken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	S Schroefcompressoren zuigen warme lucht uit de ruimte aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik schroefcompressoren is minimaal 73.000 kWh per jaar.	
	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen perslucht schroefcompressor beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Perslucht schroefcompressor met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere schroefcompressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar. Energieverbruik compressor is minimaal 27.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van perslucht schroefcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte transporteren via luchtkanaal.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van schroefcompressor wordt naar buiten afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Compressor staat minder als 3 meter van een verwarmde ruimte. Aantal vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen. b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 15.000 kWh per jaar. b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Perslucht voor blazen voorkomen



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Decentrale blower toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als het jaarlijks elektriciteitsverbruik minder dan 10 miljoen kWh bedraagt. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een spuitcabine
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Voorkomen van onnodig aanstaan spuitcabineverlichting.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatisch schakelen van verlichting in spuitcabines door middel van bewegingsmelder.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	De verlichting wordt handmatig aan- en uitgeschakeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De verlichting kan per dag minimaal 1 uur extra worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een hefbruginstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	PB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van hefbrugverlichting (in lage stand en in pauzes) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schakelaar toepassen die verlichting automatisch uitschakelt.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Hefbrugverlichting zonder schakeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hefbrugverlichting is apart schakelbaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 270 Watt verlichtingsinstallatie per schakeling.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 11. Sport en recreatie

Inrichtingen voor sport- en recreatiedoeleinden. Het gaat om bijvoorbeeld vakantie- en recreatieparken, campings, zwembaden, sporthallen, sportzalen, ijsbanen, sauna's en sportvelden en combinaties daarvan. Ook gaat het om inrichtingen voor de verhuur van vakantiehuisjes en appartementen, vakantiecampen, groepsaccommodaties, jeugdherbergen (SBI 55.2), overige logiesverstrekking (SBI 55.9), fitnesscentra (SBI 93.13), sportscholen (SBI 93.14.6); stadions, autosport zoals kartbanen, racebanen, crossterreinen (SBI 93.12.7), jachthavens (SBI 93.29.1), poppodia (SBI 90.01), theaters, schouwburgen en evenementenhallen (SBI 90.04), productie en distributie van films en televisieprogramma's, maken en uitgeven van geluidsopnamen, bioscopen (SBI 59), fotografie en foto-ontwikkeling (laboratoria) (SBI 74.2). Voor de bedrijfstak 'sport en recreatie' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 11 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen energiebesparing

Tabel 11. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de sector sport en recreatie

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC6
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD7
E. Koelen van een ruimte	GE1
F. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF8
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde een stookinstallatie	FA1 t/m FA2
B. In werking hebben van productkoeling	FB1 t/m FB4
C. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FC1
D. In werking hebben van een roltrapsysteem	FD1
E. In werking hebben van een zwembassin	FE1 t/m FE5
F. In werking hebben van elektromotoren	FF1
G. In werking hebben van een grootkeuken	FG1

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
<b>Nummer maatregel</b>	GA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Slimme meter met een energieverbruiksmanager toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.





<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 88.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1.500 m <sup>2</sup> .	b) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 265.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 4.400 m <sup>2</sup> .	c) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Alternatieve erkende maatregelen</b>	Niet van toepassing.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur van het zwembad en/of sporthal beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren van het zwembad en/of sporthal ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met een tennishal met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een sporthal met minimaal een energielabel D of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel of het meest recente bouwjaar. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via dak van het zwembad beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dakisolatie met een Rc-waarde van tenminste 3,5 [m <sup>2</sup> K/W] toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad is niet-(voldoende)geïsoleerd dak is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.



<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GB3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via beglazing beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) en b) In zwembad is enkele of dubbele beglazing in kozijnen aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via ventilatielucht beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) enkele kruisstroomwisselaar met hoger rendement	b) Dubbele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	c) Dubbele kruisstroomwisselaar met modulaire separate opzet conform het dwars-systeem, met hoger rendement toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad is luchtbehandeling met twincoil systeem als warmteterugwinning aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a en b) Niet van toepassing.		c) Gezamenlijke opstellingsruimte van meerdere luchtbehandelingskasten in één technische ruimte is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via ventilatielucht beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Recirculatieklepsturing om ventilatie-debiet op basis van vocht en temperatuur te recirculeren toepassen.	b) Regeling om ventilatie-debiet op basis van vocht en temperatuur te recirculeren toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) In zwembad is 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning aanwezig. Zwembadafdekking ontbreekt.	b) In zwembad is 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning aanwezig. Zwembadafdekking is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Uitsluitend toepassen bij 100% goed gecoate chloorbestendige toe- en afvoerkanaalen en onderdelen.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.
----------------------------------	---

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte			
<b>Nummer maatregel</b>	GC3			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via ventilatielucht beperken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Toerenregeling om luchtdebiet op basis van vocht en temperatuur te beperken toepassen.	b) Toeren gestuurde frequentieregelaars met difuusinblaas om luchtdebiet op basis van vocht en temperatuur te beperken toepassen.	c) Toerenregeling en debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaars om luchtdebiet op basis van het drogen van buitenlucht te beperken toepassen.	d) Warmtepomp in combinatie met warmteterugwinning en temperatuur-, vocht- en debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaars om energie uit de afblaaslucht te onttrekken. toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad is 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning aanwezig.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Motoren geschikt voor toerenregeling zijn aanwezig.	b) Motoren geschikt voor toerenregeling en extra regeling luchtdichte constructie zijn aanwezig.	c en d) Kasten passen in de aanwezige technische ruimte.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a, b, en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, gelden ook bovenstaande eisen voor zwembaden. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.			

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte			
<b>Nummer maatregel</b>	GC4			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar of tijdschakelaar met weerschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.			
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte			
<b>Nummer maatregel</b>	GC5			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit uitgaande ventilatielucht voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem toepassen.			



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dubbele kruisstroomwisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In sporthal ontbreekt warmteterugwinsysteem in luchtbehandelingskast.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanwezige aan- en afvoerleidingen bepalen additionele kosten voor aanpassingen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-ketel toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad is conventionele cv-ketel of VR cv-ketel is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmte-last.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schakelklokken, met of zonder overwerktimer, gebouwbeheerssysteem (GBS) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakeling, met of zonder overwerktimer, ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om verwarmingsleidingen en appendages aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren. Als fabrikant voor leidingen en appendages voorschrijft dat vocht of warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.



<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorcransen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Scheiding tussen aan te zuigen (buiten)lucht en afgegeven lucht vanuit koelinstallatie aanbrenge.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gescheiden luchtaanzuiging van koelinstallatie ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branduren binnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Standaard TL-D schakeling of standaard PL schakeling is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aansluiting op bestaande installatie(s) en bekabeling is mogelijk.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met een tennishal met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een sporthal met minimaal een energielabel D of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In gebouwen met een zwembad met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner dan of gelijk aan 0,7 of gebouwen met een bouwjaar van 2015 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel of het meest recente bouwjaar. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe inbouwarmatuur toepassen.	Ledlampen in nieuwe opbouwarmatuur toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Halogeen- of gloeilampen zijn aanwezig	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GF5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Veldverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schakeling voor verlichting per sportveld toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Sportveldverlichting is niet per veld schakelbaar. Standaard HQL- of halogeenverlichting is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20% vermogensreductie door schakeling moet mogelijk zijn.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	





<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen toepassen in bestaande armatuur.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde een stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages warmtapwatersysteem.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In warmtapwatersysteem ontbreekt isolatie.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Als fabrikant van de leidingen en appendages voorschrijft dat vocht of warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde een stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verlies warmtapwater douches beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Spaardouchekoppen toepassen.	b) Afgiftetijd met drukknop beperken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele douchekoppen zijn aanwezig.	b) Drukknop ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verlies van koude door koelcelwand beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Volledige wandisolatie wand koelcel toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatiemateriaal ontbreekt of is beschadigd.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Sensoren aanwezig om koeling te onderbreken.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verlichting in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Bewegingsmelder of deurschakeling om verlichting in koelcel uit te schakelen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Bewegingsmelder of deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling.
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Voorkomen dat ijs de verdampers isoleert.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ventilatieontdooiing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regeling voor ventilatieontdooiing en ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren toe op de werkplek.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een roltrapsysteem
<b>Nummer maatregel</b>	FD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden of onderbrekende besturing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een zwembassin	
<b>Nummer maatregel</b>	FE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik badwaterpompen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Badwatercirculatiepompen met frequentie- en tijdschakelaar voor optimalisatie werkpunt buiten gebruikstijden toepassen.	b) Badwatercirculatiepomp met frequentieregelaar toepassen voor optimalisatie werkpunt.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad is conventionele circulatiepomp aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met een frequentieregelaar en 100% overstroomgoot.	b) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met een frequentieregelaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een zwembassin
<b>Nummer maatregel</b>	FE2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via wanden bassin beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Bassinwanden zijn niet geïsoleerd.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad ontbreekt isolatie bassinwanden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bassinwanden zijn eenvoudig bereikbaar. Installaties in de aanliggende ruimten zijn geïsoleerd.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een zwembassin
<b>Nummer maatregel</b>	FE3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies zwembadwater via leidingen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	(Aanvoer)leidingen zwembadwater voorzien van isolatie.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad zijn (aanvoer)leidingen niet geïsoleerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	(Aanvoer)leidingen zijn eenvoudig bereikbaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een zwembassin
<b>Nummer maatregel</b>	FE4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via spoelwater beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmteterugwinning uit spoelwater (thermisch) spoelbufferkelder toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad ontbreekt warmteterugwinning.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Spoelwaterbufferkelder van tenminste 55 m <sup>3</sup> is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een zwembassin	
<b>Nummer maatregel</b>	FE5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via waterglijbaan, die (gedeeltelijk) buiten de gebouwschil loopt, beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hogere isolatiewaarde glijbaan toepassen.	b) Openingen van glijbaan dichten met samendrukbare ballen of klep.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde waterglijbaan (diameter 1,2 m) is aanwezig.	b) Openingen waterglijbaan zijn aan beide zijden niet afgedekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een grootkeuken
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet afzuigsystemen in keuken beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Rook- en/of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 12. Hotels en restaurants

Inrichtingen voor het verschaffen van logies voor kortstondig verblijf in hotels en motels. Ook gaat het om inrichtingen voor hoteldienstverlening (zoals pensions en appartementhotels) en voor restaurants die volledige maaltijden verschaffen voor directe consumptie ter plekke, al dan niet in combinatie met dranken en kleine etenswaren voor directe consumptie. Ter indicatie de SBI-codes die hiervoor veelal worden gebruikt: SBI-code 55.10.1, 55.10.2 en 56.10.1. Cafeteria's, ijssalons, lunchrooms, snackbars, eetkramen (SBI 56.1), cafés (SBI 56.3), conferentieoord (SBI 55.10.2) en hotels of restaurants met een conferentiegellegenheid vallen onder de reikwijdte van de lijst. Voor de bedrijfstak 'hotels en restaurants' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 12 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

Tabel 12. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij hotels en restaurants

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingsysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB2
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC3
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD4
E. Koelen van een ruimte	GE1
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF9
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA6
B. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde een stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van productkoeling	FC1
D. In werking hebben van een liftinstallatie	FD1



E. In werking hebben van een elektromotoren	FE1
F. In werking hebben van een grootkeuken	FF1
G. Bereiden van voedingsmiddelen	FG1

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
<b>Nummer maatregel</b>	GA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Slimme meter met een energieverbruiksmanager toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 88.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1.500 m <sup>2</sup> .	b) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 265.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 4.400 m <sup>2</sup> .	c) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Alternatieve erkende maatregelen</b>	Niet van toepassing.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koude verlies via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index $\leq 0,70$ of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
-------------------	-----------------------------



<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via beglazing (naar buitenlucht) beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) In zwembad is dubbele blanke beglazing in metalen kozijnen aanwezig.	b) In zwembad is enkele blanke beglazing in metalen kozijnen aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Frequentie-geregelde draaistroommotor met (CO <sub>2</sub> ) regeling toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine, weinig gebruikte ruimten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) In hotels is draaistroommotor zonder frequentieregeling aanwezig, altijd aanwezig tijdens openingstijden.	b) Kleine, weinig gebruikte ruimten zonder aanwezigheidsschakelaar zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmterugwinstsystemen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies door ventilatie beperken.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Recirculeren van ventilatielucht op basis van vocht en temperatuur.	b) Debietregeling met frequentieregeling toepassen op motoren op basis van vocht en temperatuur.	c) Debietregeling met frequentieregeling toepassen op motoren op basis van drogen van aan te zuigen buitenlucht (Hemmesprincipe).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In zwembad is mechanische toe- en afvoer van ventilatielucht met warmterugwinning aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b en c) Motoren geschikt voor frequentieregeling zijn aanwezig.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Toevoerkanaal is chloorbestendig.	b en c) Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pompen automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pomp met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere, parallel geschakelde, pompen uitvoeren bij (minimaal) één pomp. Tevens uitvoeren bij enkele, niet parallel geschakelde, pompen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Vollasturen pomp vloerverwarming beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pompschakelaar toepassen op circulatiepomp.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelaar op circulatiepomp ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik pomp is minimaal 240 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.





<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren. Vocht en warmte moet weg kunnen als dat nodig is voor behoud van goede staat en werking.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorkranen buiten bereik voor publiek toepassen in ruimten.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vloeroppervlakte per thermostaatkraan is minimaal 25 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als vloeroppervlakte per thermostaatkraan minimaal 50 m <sup>2</sup> is. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische ontthooing van de verdamper(s) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regeling voor ontthooing en/of ontthooibebindingsthermostaat ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armatuur toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	GF2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.	b) Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van basisbinnenverlichting bij wisselend ruimtegebruik beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling op verlichting (geen nood- of veiligheidsverlichting) in openbare en/of besloten ruimten ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal: - Hotel - 1,2 kW. - Restaurant, dag- en avondopening - 1,8 kW. - Restaurant, dag- of avondopening - 3,6 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en / of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Verlichting in de nacht is minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en /of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GF9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel HR107 toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuur stralingspanelen) verhinderen dat niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar van 2003 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2003 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index $\leq 0,70$ of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmte-last.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA3



<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schakelklok met of zonder overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelklok met of zonder overwerktimer ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep als dit op ketel onmogelijk is door warmtapwater-voorziening.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verbeterdrendementsboiler (VR-boiler) is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index $\leq 0,70$ of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking zwembadwater toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar). b) Verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuur stralingspanelen) verhinderen dat niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D, of hotelgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In een restaurant met minimaal een energielabel A met een energie index $\leq 0,70$ of gebouwen met een bouwjaar van 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om warmtapwaterleidingen en appendages aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik door verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een grootkeuken
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Rook- en/of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar voor het verwarmen of grillen van producten inzetten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

### 13. Drukkerijen, papier en karton

Inrichtingen voor vervaardiging van papier, karton en karton- en papierwaren. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 17. Het gaat ook om inrichtingen met drukkerijen en reproductie van opgenomen media. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 18. De lijst is nadrukkelijk niet van toepassing op inrichtingen van productie van papier met SBI-code 17.12. Voor de bedrijfstak 'drukkerijen, papier en karton' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 13 genoemde activiteiten.



## Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 13. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de sector drukkerijen, papier en karton

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB6
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. Koelen van een ruimte	GD1
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GE1 t/m GE13
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA12
B. In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FC1 t/m FC5
D. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde een stookinstallatie	FD1 t/m FD4
E. In werking hebben van een liftinstallatie	FE1
F. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FF1
G. In werking hebben van een luchtbevochtigingssysteem	FG1
H. In werking hebben van elektromotoren	FH1
I. In werking hebben van een vacuümsysteem	FI1
<b>Processen (P)</b>	
A. Verwarmen van producten en/of procesbaden	PA1
B. Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	PB1 t/m PB4
C. Koelen van producten en/of procesbaden.	PC1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.





<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatige bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) - Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. - Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil		
<b>Nummer maatregel</b>	GA3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup>
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen.	b) IE3-elektromotor of beter met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig.	
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b) Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik motor is minimaal 11.500 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektromotor met aan/uit regeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik is minimaal 6.000 kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator,	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is een centraal ongeregeld afzuigstelsel aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorcransen toepassen.	b) Klokthermostaten en overwerk timers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in de bedrijfshallen waar werkplekken zijn met een warmtevraag.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq$ 8 meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq$ 15°C. - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4 °C hoger dan temperatuur op werkplekken.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren. Vocht en warmte moet weg kunnen als dat nodig is voor behoud van goede staat en werking.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koelinstallatie van de drukpers inzetten voor koeling gebouw
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Vrijkoeler voor klimaat in gebouw toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Natte koeltoren als condensor voor koelinstallatie is aanwezig. b) Droge koeler als condensor voor koelinstallatie is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Insteltemperatuur is minimaal 18°C. Vermogen klimaatkoeling (in kW elektrisch) maal aantal vollasturen (in uren per jaar) is minimaal 30.000 (kWh per jaar).
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Electriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armatuur toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn in kantoorruimten aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn in kantoorruimten aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloeien- en/of halogeenlampen zijn aanwezig	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensor, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en / of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Verlichting in de nacht is minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. b) Natuurlijk moment.	a) Zelfstandig moment: Ja. b) Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en 's-nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GE8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken. Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt. Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere schakelgroepen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Basisbinnenverlichting: geïnstalleerd vermogen beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In kantoor zijn conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GE13
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmatuur toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In bedrijfshal zijn conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) In kantoor is conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) In kantoor is hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.





<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.
----------------------------------	--

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) In bedrijfshal is conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) In bedrijfshal zijn Conventionele luchtverhitters aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.	b) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In kantoor ontbreekt weersafhankelijke regeling op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m <sup>2</sup> met verschillende warmtebehoefte.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weerschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In bedrijfshal ontbreken automatische aan- en uitschakelingen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
<b>Nummer maatregel</b>	FA6			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Rookgas-afvoer is mogelijk.	b) Niet van toepassing.	c en d).	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.			
	a) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	b) Aansluitpunt van voldoende vermogen voor elektriciteit is aanwezig binnen een afstand van 50 meter van te verwarmen ruimte.	c en d) Aansluitpunt voor gas is aanwezig binnen 50 meter van te verwarmen ruimte.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA7		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensator toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van supplementwater, proceswater of tapwater).	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.	b) Economizer is aanwezig. Rookgascondensator ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd is minimaal 1.350 equivalenten vollasturen per jaar.		



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom energiezuinig produceren door warmere verbrandingslucht toevoer aan de branderventilator.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stookinstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtvermaat stoomketel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische regeling luchtvermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische regeling luchtvermaat ontbreekt. a) Stoomketelinstallatie zonder economizer zonder regeling luchtvermaat is aanwezig. b) Stoomketelinstallatie met economizer zonder regeling luchtvermaat is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg stoom per uur. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar. b) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd. b) Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> . Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 MWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	In bedrijfshal zijn conventionele luchtverhitters aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup>
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup>
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie om warmtapwaterleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages van warmtapwatersysteem.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressor wordt niet nuttig ingezet.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjekteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.  Vermogen compressor is minimaal 30 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	FC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
<b>Nummer maatregel</b>	FD1			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies stoominstallatie beperken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b, c en d) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 600 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.800 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 3.300 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
<b>Nummer maatregel</b>	FD2			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaat nuttig gebruiken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a, en b) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.		c en d) Retourleiding naar ontgasser of voedingswater-tank van stoomketel toepassen voor condensaat.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a, en b) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat. a en b) Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.		c en d) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidingslengte condensaatnet is minimaal 200 meter.			
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 950 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
<b>Nummer maatregel</b>	FD3			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat nuttig gebruiken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.			
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat wordt niet nuttig gebruikt.			
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt.			
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.200 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.500 vollasturen per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie			
<b>Nummer maatregel</b>	FD4			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verbeteren van de kwaliteit van het ketelvoedingswater.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Waterbehandeling door middel van omgekeerde osmose			



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is geen waterbehandeling aanwezig. Spui is meer dan 10%
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Stoominstallatie is volcontinu in bedrijf. Gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Stand-by-schakeling op liftbesturing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een luchtbevochtigingssysteem
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor bevochtiging beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Waterbevochtiging toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Stoombevochtiging is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
-------------------	--------------------------------------





<b>Nummer maatregel</b>	FH1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Efficiënte motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4 elektro motoren toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met een energie efficiency op niveau IE3 of lager
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Motoren van ten minste 4 kW met 90 vollasturen per week. Elektriciteitsgebruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een vacuümsysteem
<b>Nummer maatregel</b>	F11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warme lucht van solitair vacuümsysteem nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van aangrenzende productieruimte of magazijn.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal met ventilator toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor vacuümsysteem.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd vacuüminstallatie is minimaal 250 uur per stookseizoen. Bouwtechnisch gezien moet er een directe verbinding mogelijk zijn tussen productie-ruimte of magazijn en vacuüminstallatie. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
<b>Nummer maatregel</b>	PA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 1000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 9.000 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 1000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 12.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
<b>Nummer maatregel</b>	PB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte voor droogproces energiezuinig opwekken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) met warmtewisselaar toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektrische verwarming van drooglucht is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
<b>Nummer maatregel</b>	PB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Afvoer van warme lucht door snipperafzuiger beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Filterinstallatie op snipperafzuiger toepassen waardoor recirculatie van warme lucht mogelijk is.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Geen nuttig gebruik van warmte uit afblaaslucht snipperafzuiger.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
<b>Nummer maatregel</b>	PB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor drogen op pers beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte IR-droger toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektrische IR-droger is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar. Aardgasverbruik is hoger dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	
<b>Nummer maatregel</b>	PB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in drooglucht nuttig toepassen	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bestaande naverbrander voor voorverwarmen drooglucht toepassen.	b) Warmtewisselaar voor voorverwarmen drooglucht toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte in te zetten voor drooglucht is niet nuttig gebruikt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Hulpenergie is niet nodig.	b) Aan- en afvoerkanalen van drooglucht liggen dicht bij elkaar.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	Koelen van producten en/of procesbaden
<b>Nummer maatregel</b>	PC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Hogere temperatuur vochtwater toepassen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Vochtwatertoevoegingsmiddel toepassen waardoor temperatuur koelwater van circa 12°C mogelijk is.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Vochtwater met een temperatuur van circa 8 tot 10°C is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 14. Bouwmaterialen

Het gaat om inrichtingen voor de vervaardiging van stortklaar beton. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 23.63. Ook gaat het om inrichtingen voor de vervaardiging van producten van beton voor de bouw (SBI 23.61.1), vervaardiging van mortel in droge vorm (SBI 23.64), vervaardiging van overige producten van beton, gips en cement (SBI 23.69). Voor de bedrijfstak 'bouwmaterialen' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 14 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

Tabel 14. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de vervaardiging van bouwmaterialen

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB6
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC5
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD8
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA5
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FC1 t/m FC5
D. In werking hebben van een serverruimte	FD
E. In werking hebben van elektromotoren	FE1
F. In werking hebben van pompen	FF1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ventilatiesysteem met tijdschakelaar en wekschakeling ontbreekt. Ventilatie is altijd aan buiten werktijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakelaar ontbreekt. Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
-------------------	---------------------------



<b>Nummer maatregel</b>	GB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen.	b) toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet is constant.	b) Motor zonder toerenregeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Energieverbruik motor is minimaal 3.300 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hal wordt verwarmd tot boven de 10°C		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur deur open voor het laden en lossen per dag.	c) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeur toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteleuren worden geopend.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende deuren zijn per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorcransen toepassen.	b) Klokthermostaten (en oververwarmers) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC4		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.		



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in een bedrijfshallen waar werkplekken met warmtevraag zijn.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq 15^{\circ}\text{C}$ . - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4 °C hoger dan temperatuur op werkplekken.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Basisbinnenverlichting: geïnstalleerd vermogen beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmatuur toepassen	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van Ausgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armatuur toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van Ausgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van Ausgangssituatie</b>	a) Schemerschakelaars toepassen.	b) Tijdschakelaars toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en / of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanvullend een bewegingssensor toepassen is mogelijk als sprake is van schrikverlichting in verband met veiligheid.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD6	





<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en / of buiten gebruikstijden tussen 23.00 en 06.00 uur aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar) in een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming voor kantoren.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling op groepen toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Meerdere verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m <sup>2</sup> met verschillende warmtebehoefte.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen. b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken voor een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte donkerstralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele (geen hoogrendement) gasgestookte luchtverhitters zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA5



<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup>
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie van warmtapwaterleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages van warmtapwatersysteem.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressor wordt afgevoerd.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan drie meter. Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Groepsafsluiter en schakelklok bij drukvat toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 20.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olivrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en de rest op basis van vollast-/nullast-/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 15. Verf en drukinkt

Het gaat om inrichtingen voor de vervaardiging van verf en drukinkt. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 20.3. Voor de bedrijfstak 'verf en drukinkt' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 15 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

Tabel 15. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij vervaardiging van verf en drukinkt

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB5
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD12
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA6
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FC1 t/m FC4



D. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FD1
E. In werking hebben van elektromotoren	FE1
F. In werking hebben van pompen	FF1
<b>Processen (P)</b>	
A. Verwarmen van producten en/of procesbaden	PA1

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeur en toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatige bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteeldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil		
<b>Nummer maatregel</b>	GA3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	c) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GB1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ventilatiesysteem met tijdschakelaar en wekschakeling ontbreekt. Ventilatie is altijd aan buiten werktijden.	b) Aanwezigheidsschakelaar ontbreekt, Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing als voor veiligheid continu ventilatie nodig is.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Het totaalvermogen van de ventilatoren is minimaal 40 Watt.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GB2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GB3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen.	b) toerenregeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet is constant.	b) Motor zonder toerenregeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Energieverbruik motor is minimaal 6.000 kWh per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup>
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorcransen toepassen.	b) Klokthermostaten en oververwarmers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	





<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in een bedrijfshallen waar werkplekken met warmtevraag zijn.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq 15^{\circ}\text{C}$ . - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkplekken.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geen aanpassingen aan driewegkleppen nodig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in de bedrijfshal aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gloeï- en/of halogeenlampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Schemerschakelaars toepassen.      b) Tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en/of 's nachts aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanvullend een bewegingssensor toepassen is mogelijk als sprake is van schrikverlichting in verband met veiligheid.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of buiten gebruikstijden tussen 23.00 en 06.00 uur aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.      b) Hogedrukkwiklamp zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.      b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
-------------------	--



<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlamp toepassen in bestaande armatuur.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloeilamp, halogeenlamp of neonverlichting is aanwezig.      b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere schakelgroepen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt. Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken in een bedrijfshal. Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig in een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR 100-ketel) is aanwezig voor basislast kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA2



<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast bedrijfshal (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Condensafvoer is eenvoudig realiseerbaar.	b) Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming voor een kantoor.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken voor een bedrijfshal.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup>
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie om leidingen van warmtapwater aanbrengen.	b) Isolatie om appendages van warmtapwatersysteem aanbrengen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressor wordt afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast-/nullast-/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullast uren is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullast uren is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD1	





<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 5.700 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en/of procesbaden
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 9.000 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 13.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

## 16. Tankstations en autowasinrichtingen

Het gaat om inrichtingen voor de machinale reiniging van gemotoriseerde voertuigen. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 45.20.5. Ook gaat het om inrichtingen voor motorbrandstofverkooppunten. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 47.3. Voor de bedrijfstak 'tankstations en autowasinrichtingen' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 16 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 16. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij tankstations en wasstraten

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA2
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB3
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD12
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA3
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD11
E. Bereiden van voedingsmiddelen	FE1
F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF5
G. In werking hebben van elektromotoren	FG1
H. In werking hebben van pompen	FH1
I. In werking hebben van een stofzuiger	FI1
<b>Processen (P)</b>	
A. In werking hebben van een autowasinrichting	PA1 t/m PA3

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Winkel wordt verwarmd en/of gekoeld in een tankstation.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande winkeldeuren in de gevels beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische winkeldeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Handmatige bediende winkeldeuren zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar met wekschakeling toepassen. b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ventilatiesysteem is altijd aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	N.v.t. Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja. b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In tankstationsgebouwen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen. b) Toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet is constant. b) Motor zonder toerenregeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing. b) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik motor is minimaal 7.000 kWh per jaar. b) Energieverbruik motor is minimaal 3.400 kWh per jaar



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorcransen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verwarmde ruimte met radiatoren zonder ruimtethermostaat is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3



<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Klokthermostaten en oververktimers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt voor een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geen aanpassingen aan driewegkleppen nodig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting: beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.	Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventioneel inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig in autowasinrichting.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen, halogeen breedstralers voor buitenverlichting (niet zijde luifelverlichting en/of overkapping) zijn aanwezig.	c) Hogedrukkwiklampen voor buitenverlichting (niet zijde luifelverlichting en/of overkapping) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	c) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD6



<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen luifel- of overkappingverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met halogeen breedstralers zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 4.200 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere Omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als hoogwerker aanwezig is. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: ja als armaturen met conventionele voorschakelapparaten zijn uitgerust. Natuurlijk moment: ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en/of buiten openingstijden tankstation en pompautomaten tussen 23.00 en 06.00 uur aan	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanvullend een bewegingssensor toepassen is mogelijk als sprake is van schrikverlichting in verband met veiligheid.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Buitenverlichting is in de nacht minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD9	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of buiten openingstijden tankstation en pompautomaten tussen 23.00 en 06.00 uur aan.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere schakelgroepen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD11	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting ontbreken.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Minimaal 10% van het dak of minimaal 30% van de gevel is daglicht doorlatend.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.





Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.
---------------------------	----------------------

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking voor ruimteverwarming toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast tankstation (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast tankstation (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	In tankstations met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA2	
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA3	
Omschrijving maatregel	Verwarmen van een ruimte: aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met weekschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken. Procedure voor aan- en uitschakelen is niet aantoonbaar aanwezig of wordt niet nageleefd.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FB1	



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwater leidingen en appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isoleren van warm tapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warm tapwater systeem.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische ontdooiing van de verdamper(s) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Regeling voor ontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koel- of vriescel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Tochtsluis en deurschakeling ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Verlichting in koelcel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Uitschakelen van verlichting in koelcel met bewegingsschakelaar.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Bewegingsmelder en deurschakeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling		
<b>Nummer maatregel</b>	FD4		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via verticaal (VC2, VC3) koelmeubel beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Dagafdekking met strokengordijn toepassen.	b) Dagafdekking met deuren met enkele beglazing toepassen.	c) Dagafdekking met deuren met dubbele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Verticaal koelmeubel zonder dagafdekking is aanwezig.	b en c) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Nachtafdekking en warmteterugwinning van het koelsysteem zijn niet aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling		
<b>Nummer maatregel</b>	FD5		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via semi-verticaal (VC1) koelmeubel beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Nachtafdekking toepassen.	b) Afdekking met enkele beglazing toepassen.	c) Afdekking dubbele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Semi-verticaal koelmeubel (VC1) zonder nachtafdekking is aanwezig.	b) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten.	c) Koelmeubels is op een centraal koelsysteem aangesloten. Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Minimaal 30 uur per week nachtafdekking.	b) Niet van toepassing.	c) Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FD6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dagafdekking horizontaal koelmeubel met enkele beglazing toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) zonder nachtafdekking is aanwezig. Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Er is geen warmterugwinning van het koelsysteem aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FD7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via horizontaal vriesmeubel (HF1; HF3; HF4) beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dagafdekking met enkele beglazing toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Horizontaal vriesmeubel (HF1; HF3; HF4) zonder dagafdekking is aanwezig. Geldt niet voor stekkerklaarvriesmeubel met nachtafdekking.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling	
<b>Nummer maatregel</b>	FD8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via verticaal vriesmeubel (VF4) beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticaal vriesmeubel (VF4) toepassen met dubbele beglazing afdekken, label C of beter.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verticaal vriesmeubel (VF4) met afdekking met dubbele beglazing is aanwezig. Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Er is geen warmterugwinning van het koelsysteem aanwezig. Bouwjaar huidig koelmeubel is voor het jaar 2010.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige anti-condensvorming op raam vriesmeubel (VF4) toepassen.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toepassen van anti-condensfolie op vriesmeubel (VF4) en elektrische raamverwarming uitschakelen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Raam met elektrische verwarming voor anti-condenswerking is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via semi-verticaal koelmeubel (VC1) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dagafdekking met dubbele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Semi-verticaal koelmeubel (VC1) zonder nachtafdekking is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FD11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dagafdekking horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) met enkele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Horizontale koelmeubel (HC4, eiland) zonder afdekking is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van compressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Niet van toepassing.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressor wordt afgevoerd.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal vollasturen is minimaal 1.000 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 30.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 5.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olivrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en overige op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FF5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FH1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stofzuiger
<b>Nummer maatregel</b>	FI1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig aanstaan van de stofzuiger voorkomen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Makkelijk bereikbare stopknop installeren voor de stofzuiger voor het inkorten van de timertijd
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Een permanent opgestelde (de-)centrale stofzuiger die is voorzien van een timer, wordt gebruikt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Stofzuiger kan minimaal 2 uur per dag minder worden gebruikt
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een autowasinrichting
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van sproeipomp beperken door vermogen te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling op de motor van de sproeipomp toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Toerenregeling ontbreekt op de sproeipomp.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een autowasinrichting
<b>Nummer maatregel</b>	PA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van kettingmotor beperken door vermogen te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling op de kettingmotor toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Toerenregeling ontbreekt op de kettingmotor.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een autowasinrichting
<b>Nummer maatregel</b>	PA3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van centrale stofzuigermotor beperken door vermogen te regelen.





<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling op de centrale stofzuigermotor toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerenregeling op de centrale stofzuigermotor ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 17. Meubels en hout

Het gaat om inrichtingen voor het zagen en schaven en overige primaire houtbewerking. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 16.10.1. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (geen meubels). Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 16.2. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van houten emballage. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 16.24. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van meubels. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 31. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van houtsketelbouw. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 41.2. Ook gaat het om inrichtingen voor vervaardiging van dakelementen. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 43.91. Ook gaat het om inrichtingen voor de groothandel in hout en plaatmateriaal. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 46.73.1. Voor de bedrijfstak 'meubels en hout' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 17 genoemde activiteiten.

### *Erkende maatregelen voor energiebesparing*

**Tabel 17. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij meubels en hout**

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB6
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC5
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD14
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA10
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FC1 t/m FC5
D. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FD1 t/m FD3
E. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FE1
F. In werking hebben van elektromotoren	FF1
<b>Processen (P)</b>	
A. Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk	PA1 t/m PA2
B. In werking hebben van een droogkamer	PB1 t/m PB4

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GA1



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken van de kantoorruimte beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd en/of gekoeld.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Geen tijdschakelaar met wekschakeling aanwezig, ventilatie is altijd aan buiten werktijden.	b) Geen aanwezigheidsschakelaar aanwezig, ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het vervormen van hout door wisselende vochtigheid en luchttemperatuur is toegestaan. Past binnen grenzen houtstofconcentratie van 2 mg/m <sup>3</sup> .	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen.	b) toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet is constant.	b) Motor zonder toerenregeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik motor is minimaal 7.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik motor is minimaal 5.000 kWh per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator,
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is een centraal ongeregeld afzuigstelsel aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GB6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. - Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteleuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via transportdeur in gebouwschil voor laden en lossen beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 4 uur laden en lossen gemiddeld per dag.	c) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GC3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten en oververwarmers toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.	



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geen aanpassingen aan driewegkleppen nodig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	b) Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een kantoor.	b) PL-lampen (traditionele spaarlampen) zijn aanwezig (in gangen of toiletten) in een kantoor.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar (indicatie ± 12 uur per dag).	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD2



<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Armaturen met ledlampen toepassen.	b) Metaalhalogenedelampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig in een bedrijfshal.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig in een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 3.100 uur per jaar. Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van ledlampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe opbouwarmaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in een bedrijfshal aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn in een bedrijfshal aanwezig
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en / of buiten openingstijden tussen 23.00 en 06.00 uur aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlamp in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlamp toepassen in bestaande armaturen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/f neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.	Zelfstandig moment: Ja, als bestaand armatuur is uitgerust met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD10	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Schemerschakelaars toepassen.	b) Tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en/of buiten openingstijden tussen 23.00 en 06.00 uur aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanvullend een bewegingssensor toepassen is mogelijk als sprake is van schrikverlichting in verband met veiligheid.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD11	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD12	





<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken in een bedrijfshal. Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD13
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt. Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD14
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere schakelgroepen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast van kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast van kantoor (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast van bedrijfshal (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig voor bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Aanvoertemperatuur lager van 5°C	b) Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming van kantoor.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Weersafhankelijke regeling toepassen op cv-groepen als dit op ketels onmogelijk is door warmtapwatervoorzieningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken voor bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het vervormen van hout door wisselende vochtigheid en luchttemperatuur is toegestaan.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR- boiler) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.	b) Economizer zonder rookgascondensor is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd is minimaal 1.350 equivalenten vollasturen per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtvermaat stoomketel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische regeling luchtvermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische regeling luchtvermaat ontbreekt.	
	a) Stoomketelinstallatie zonder economizer en zonder regeling voor luchtvermaat is aanwezig.	b) Stoomketelinstallatie met economizer en zonder regeling voor luchtvermaat is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectie.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar.	
	a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg stoom per uur.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> . Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 MWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Minimaal 50% van voedingwater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA9	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup>	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA10	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom energiezuinig produceren door warmere verbrandingslucht toevoer aan de branderventilator.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isoleren van warm tapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warm tapwater systeem.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressor wordt afgevoerd.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aantal vollaasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het vervormen van hout door wisselende vochtigheid en luchttemperatuur is toegestaan bij uitschakelen persluchtstelsel.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjekteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olivrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Vollast-/nullastschakeling is aanwezig. Vollast-/nullast-/uitschakeling is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat wordt niet nuttig gebruikt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.200 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies stoominstallatie beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces daarom niet meer garandeert.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 300 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.800 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FD3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaat nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.	b) Retourleiding naar ontgasser voor condensaat toepassen.	c) Retourleiding naar voedingswatertank van stoomketel voor condensaat toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat. Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidinglengte condensaatnet is minimaal 200 meter.		
	a) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 800 vollasturen per jaar.	b en c) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		

<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk
<b>Nummer maatregel</b>	PA1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie van handspuitcabine of handspuitwand beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische schakeling (verbreekcontact) van afzuigingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Spuitcabine kan op overdruk blijven. Ventilatie pas afschakelen na tijdsduur benodigd om te voldoen aan vereisten verfsysteem door brandveiligheid en aan minimale grenswaarde voor gevaarlijke stoffen voor veiligheid.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Te vermijden ventilatiedebiet door uitschakelen pomp is minimaal 600.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk
<b>Nummer maatregel</b>	PA2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking bij spuitcabine toepassen.





<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Open brandersysteem of infraroodverwarming toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventioneel brandersysteem is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aardgasverbruik spuitcabine is minimaal 13.500 m <sup>3</sup> per jaar. Verschil tussen ruimte- en droogtemperatuur is minimaal 20°C.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een droogkamer
<b>Nummer maatregel</b>	PB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Gasgestookte hoogrendementsketel 102 (HR102-ketel) of lager is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Als retourtemperatuur lager is dan 65°C.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Droogkamer heeft een minimale bruto vloeroppervlak van 25 m <sup>2</sup> . Droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een droogkamer
<b>Nummer maatregel</b>	PB2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Ventileren van droogkamer beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Toerenregeling op ventilator toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Toerenregeling of andere vermogensregeling op ventilatielucht ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Ventilator is geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een droogkamer
<b>Nummer maatregel</b>	PB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en appendages in onverwarmde ruimten beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. De droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een droogkamer
<b>Nummer maatregel</b>	PB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmteterugwinning met een kruisstroomwarmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinning op ventilatielucht ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Luchttoevoer en luchtafvoer liggen dichtbij elkaar en worden niet door bouwkundige elementen gescheiden.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Drogen van hout met vochtigheid van circa 60% tot 80% naar circa 10% tot 20%. Droogkamer heeft een bruto vloeroppervlak van minimaal 25 m <sup>2</sup> . Droogkamer is minimaal 300 dagen per jaar in gebruik.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

## 18. Bedrijfshallen

Het gaat om inrichtingen die overwegend de functie van een bedrijfshal hebben zoals inrichtingen voor activiteiten in de bouwnijverheid. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 41, 42 en 43. Ook gaat het om inrichtingen voor de groothandel en handelsbemiddeling (uitgezonderd handel in auto's en motorfietsen). Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 46. Ook gaat het om inrichtingen in vervoer en opslag. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 49. Ook gaat het om inrichtingen voor opslag en dienstverlening voor vervoer. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 52. Ook gaat het om inrichtingen van technische installatiebedrijven. Ter indicatie van de SBI-code die voor de indeling van deze inrichtingen veelal wordt gebruikt: 43.2. Inrichtingen voor de groothandel in hout en plaatmateriaal (met SBI-code 46.73.1) en inrichtingen vervoer via transportleidingen (SBI-code 49.5) vallen niet onder de reikwijdte van dit pakket met erkende maatregelen. Voor de bedrijfstak 'bedrijfshallen' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 18 genoemde activiteiten.

### ***Erkende maatregelen voor energiebesparing***

Tabel 18. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij bedrijfshallen

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA3
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB6
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC4
D. In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD12
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA12
B. In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC7
D. Koelen van een ruimte	FD1 t/m FD2
E. In werking hebben van productkoeling	FE1 t/m FE5



F. In werking hebben van een persluchtinstallatie	FF1 t/m FF6
G. In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	FG1 t/m FG4
H. Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie	FH1
I. In werking hebben van een vacuümsysteem	FI1
J. In werking hebben van elektromotoren	FJ1
K. In werking hebben van pompen	FK1
<b>Processen (P)</b>	
A. Verwarmen van producten en/of procesbaden	PA1 t/m PA2

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via buitenmuur van kantoorruimte beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Kantoor wordt verwarmd en/of gekoeld.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) - Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. - Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil	
<b>Nummer maatregel</b>	GA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.	c) Tochtslabben toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	c) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Hal wordt verwarmd tot boven de 10 °C		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	c) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GB1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ventilatiesysteem zonder tijdschakelaar en wekschakeling. Ventilatie is altijd aan buiten werktijden.	b) Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar. Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.		
	a) Niet van toepassing.	b) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GB2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinstsystemen.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte		
<b>Nummer maatregel</b>	GB3		



<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ventilator toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) IE3 motor of beter toepassen.	b) toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Motor met rendementsklasse IE2 of lager is aanwezig. Benodigd luchtdebiet is constant.	b) Motor zonder toerenregeling is aanwezig. Benodigd luchtdebiet varieert.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik motor is minimaal 11.500 kWh per jaar.	b) Motorvermogen (kW) vermenigvuldigd met de bedrijfstijd (uren per jaar) is minimaal 6.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Gasverbruik bedraagt minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup>	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien afzuigventilator voorkomen door frequentie gestuurde afzuigventilator,	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Frequentie gestuurde afzuigventilator, op basis van het benodigde debiet.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Er is een centraal ongeregeld afzuigstelsel aanwezig, waarbij er decentraal kleppen aanwezig zijn.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bezinking van stof of snippers is aandachtspunt. Luchtsnelheid mag niet te ver afnemen, waardoor stof en snippers bezinken en er verstoppingen kunnen ontstaan.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GB6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig draaien van centrale ventilatoren voorkomen in verwarmde hal	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gerichte puntafzuigingen toepassen.	



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Een verwarmde hal wordt (deels of geheel) extra geventileerd om vervuilde lucht af te voeren. - Ventilatievoud van de bestaande installatie is minimaal 4 keer per uur.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Ventilatievoud wordt verlaagd naar 1 keer per uur met bestaande installatie.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	
<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Thermostatische radiatorcranken toepassen.	b) Klokthermostaten en oververwarmers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m <sup>3</sup> per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ondersteuningsventilatoren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Voorzieningen voor luchtcirculatie ontbreken in de bedrijfshallen waar werkplekken zijn met een warmtevraag.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	- Geen vervuilende gassen (zoals lasdampen, lijmdampen of uitlaatgassen) zijn substantieel aanwezig. - Hoogte bedrijfshallen en/of showrooms is $\geq 8$ meter. - Kraanbanen en ondersteuningsventilatoren hinderen elkaar niet.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	- Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. - Ruimtetemperatuur $\geq 15^{\circ}\text{C}$ . - Temperatuur boven in de hoge ruimtes is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkplekken.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Debiet cv-pomp automatisch regelen op basis van warmtebehoefte.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	CV-pompen met frequentieregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Frequentieregeling op cv-pomp ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteopwekkings- en afgiftesysteem laat een variërend debiet toe.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geen aanpassingen aan driewegkleppen nodig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting: beperken	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in nieuwe inbouwarmaturen toepassen.	Ledlampen in nieuwe opbouwarmatuur toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventioneel inbouwarmatuur met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen- en/of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Schemerschakelaars toepassen.	b) Tijdschakelaar
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag en/ of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Aanvullend een bewegingssensor toepassen is mogelijk als sprake is van schrikverlichting in verband met veiligheid.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GD6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	





<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en / of buiten gebruikstijden tussen 23.00 en 06.00 uur aan.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan basisbinnenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Meerdere schakelgroepen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen verlichting door extra schakelgroep is minimaal 1.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande en/ of nieuwe armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Halogeenlamp en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.      b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing      b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentie-techniek</b>	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.      b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.	Zelfstandig moment: Ja, als bestaand armatuur is uitgerust met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling of regeling ontbreekt. Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding door ramen en daklichten.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakelingen of -regelingen ontbreken in een bedrijfshal. Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,7 kW. Daglichtoppervlak in dak is minimaal 10% van dakoppervlak of daglichtoppervlak in gevel is minimaal 30% van vloeroppervlak.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GD12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten beperken bij wisselend ruimtegebruik.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 0,42 kW.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel 100 (HR100-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Gasgestookte donkerstralers toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv of op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstermijn voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA5	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als aardgasverbruik minder is dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In kantoorgebouwen met minimaal een energielabel C, of kantoorgebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
<b>Nummer maatregel</b>	FA6			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.	d) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met luchtbehandelingskast toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig Stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			



<b>Technische randvoorwaarden</b>	a) Rookgas-afvoer is mogelijk.	b) Temperatuur afgiftesystemen minder dan 60 °C	c en d) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik ruimteverwarming is minimaal 200.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
	a) Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	b) Aansluitpunt van voldoende elektrisch vermogen is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.	c en d) Aansluitpunt voor gas is binnen een afstand van 50 meter (van de te verwarmen ruimte) aanwezig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja,		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA7		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Warmteterugwinsysteem voor rookgassen ontbreekt.	b) Economizer zonder rookgascondensor is aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd is minimaal 1.350 equivalenten vollasturen per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA8		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Stoom energiezuinig produceren door warmere verbrandingslucht toevoer aan de branderventilator.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot dichtbij luchtaanzuigopening van brander toepassen.		
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Brander is geschikt voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stookinstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur dichtbij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur dichtbij brander. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
<b>Nummer maatregel</b>	FA9		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Luchtvermaat stoomketel beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische regeling luchtvermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.		



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische regeling luchtvermaat ontbreekt.
	Niet van toepassing.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	De brander is geschikt voor zuurstofcorrectie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 4.400 vollasturen per jaar
	Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg stoom per uur.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installaties regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regelingen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regelingen ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA11	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> . Energieverbruik stoominstallatie is minimaal 4.500 MWh <sub>thermisch</sub> per jaar. Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinu aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinu aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsluchtverhitters (HR-luchtverhitters) toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig in een bedrijfshal.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks gasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking van een warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FB1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isoleren van warmtapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warmtapwater systeem.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische ontdooiing van de verdamper(s) toepassen	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regeling voor ontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van condensor koelinstallatie nuttig gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte condensor met extra kleine condensor, warmtepomp, persgaskoeler, warmwaterbuffer en/of extra parallelle condensor gelijktijdig benutten voor ruimteverwarming en/of warmtapwater.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van condensor koelinstallatie wordt niet benut.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Koelinstallatie van minimaal 100 kW is aanwezig. Warmtevraag is aanwezig. Voor de toepassing van lage temperatuurverwarming is de temperatuur van het retourwater lager dan 30°C. Voor de toepassing van warm tap water is de koelinstallatie aangesloten op het waterleidingcircuit.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van pomp koelmedium beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische schakeling van pomp toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakeling en toerenregeling ontbreekt op pomp.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen pomp is minimaal 3.700 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensordruk automatisch regelen om condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Condensordrukregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Elektronisch expansieventiel is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Condensortemperatuur wordt jaargemiddeld minimaal 5°C lager dan huidige condensortemperatuur. Energieverbruik koel- of vriesinstallatie is minimaal 190.000 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via leidingen en appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie van koel- en vriesleidingen toepassen. b) Isolatie van appendages toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde koel- en vriesleidingen zijn in verwarmde omgeving aanwezig. b) Ongeïsoleerde appendages zijn in verwarmde omgeving aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FC6





<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig expansieventiel bij verdampers toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Elektronisch expansieventiel toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in koelinstallatie.	b) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in vriesinstallatie.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 3.600 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 1.500 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een koelinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C. Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelvermogen is maximaal 250 kW <sub>thermisch</sub> .	
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 3.100 vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 4.800 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelinstallatie.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Koelinstallatie heeft geen gescheiden luchtaanzuiging.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als elektriciteitsverbruik minder is dan 10 miljoen kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	FD2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte bij grote warmteproducerende apparaten afzuigen, zodat minder gekoeld hoeft te worden.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Afzuiginstallatie met afvoerend kanaal naar buiten installeren met afzuigkap boven warmteproducerende apparatuur.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteproducerende apparatuur zonder afzuiginstallatie in een gekoelde ruimte.	



<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteproducerende installatie bestaat uit een apparaat of een cluster van apparaten die met één installatie is af te zuigen. Staat opgesteld in ruimte die grenst aan buitenlucht.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen warmteproducerende apparatuur is meer dan 10 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Lucht- en vochttransport door geopende deur van koel- of vriescel beperken
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Tochtsluis en deurschakeling ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FE2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in koel- en/of vriescel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FE3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FE4



<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator toepassen voor koel- of vriesinstallaties bij koel- en/of vriescellen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	c) Verdamperventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	d) Verdamperventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensorventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per kW <sub>thermisch</sub> .	b) Condensorventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per kW <sub>thermisch</sub> .	c) Verdamperventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per kW <sub>thermisch</sub> .	d) Verdamperventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per kW <sub>thermisch</sub> .
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 3.100 vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.600 vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.900 vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.600 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FE5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan verdamperventilator in koel- en vriescel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Regeling ventilatoren op basis van meerdere temperatuursensoren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Koel- en vriescel waarin verdamperventilator continu aanstaat om temperatuurverschillen in de koel- en vriescel te voorkomen.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Te vermijden energieverbruik door uitschakelen ventilatoren is minimaal 8.600 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmte van compressor wordt niet nuttig ingezet.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Aantal vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen. Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 10 meter.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan persluchtstelsel beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bij drukvat groepsafsluiter en tijdschakelaar toepassen.	b) Tijdschakelaar met overwerktimer toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schroef- of zuigercompressor is alleen handmatig uit te schakelen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Energieverbruik compressor is minimaal 18.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	b) Energieverbruik compressor is minimaal 9.500 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Nullasturen persluchtcompressoren beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Schakelingen met de standen voor vollast en nullast zijn aanwezig en/of schakelingen met de standen vollast, nullast en uit zijn aanwezig.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal nullasturen is minimaal 1.300 uur per jaar.	b) Aantal nullasturen is minimaal 1.800 uur per jaar.
	Vermogen compressor is minimaal 25 kW. Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FF4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal toepassen voor aanzuigen van buitenlucht of van binnenlucht uit een onverwarmde ruimte.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Compressoren zuigen door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik compressor is minimaal 65.000 kWh per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FF5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Perslucht voor blazen voorkomen
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Decentrale blower toepassen. Voor reiniging stofzuigers gebruiken (ook vanuit Arbo-oogpunt)
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blazen gebeurt met perslucht van circa 7 bar(o).
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Blazen met circa 1 bar(o) is mogelijk. Geen aanpassingen aan proces voor blazen met groter volume lucht. Blower is dichtbij de toepassing te plaatsen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een persluchtinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FF6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Persluchtgebruik bij blazen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	FG1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.      b, c en d) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om stoom- en condensaatleidingen en/of stoomafsluiters ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Isoleer deze machines niet als leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert (bijvoorbeeld thermische condenspotten).



<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 700 vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.800 vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 3.300 vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 5.000 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FG2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	a en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.		c) Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, als stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FG3		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor bevochtiging beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hogedrukbevochtiging toepassen	b) Centrifugaal bevochtiging toepassen.	c) Ultrasoon bevochtiging toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektrische stoombevochtiging is aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	De verwarmingscapaciteit van de naverwarming dient voldoende capaciteit te hebben		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a en b) Niet van toepassing.		c) Elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
<b>Nummer maatregel</b>	FG4		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat nuttig gebruiken.		



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Condensaatwarmte uit te lozen condensaat wordt niet nuttig gebruikt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. a) Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.200 vollasturen per jaar. b) Aardgasverbruik is minimaal 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.700 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
<b>Nummer maatregel</b>	FH1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Centraal printen en kopiëren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een vacuümsysteem
<b>Nummer maatregel</b>	FI1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warme lucht van vacuümsysteem nuttig gebruiken voor ruimteverwarming van aangrenzende productieruimte of magazijn.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Luchtkanaal met ventilator toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor vacuümsysteem. De afgezogen lucht is schoon
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd vacuüminstallatie is minimaal 250 uur per stookseizoen. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van elektromotoren
<b>Nummer maatregel</b>	FJ1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige motoren toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	IE4-motoren toepassen of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendementsklasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Economische randvoorwaarden</b>	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van pompen
<b>Nummer maatregel</b>	FK1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraaggestuurd te regelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Pomp met toerenregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar. Elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
<b>Nummer maatregel</b>	PA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Warmtewisselaar toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 9.000 m <sup>3</sup> per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 10 miljoen m <sup>3</sup> per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 13.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van producten en/of procesbaden	
<b>Nummer maatregel</b>	PA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking voor het verwarmen van procesbaden toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) met warmtewisselaar voor procesbaden toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ketels voor verwarming bedrijfshal verzorgen verwarming procesbaden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmtewisselaar(s) in procesbaden is (zijn) geschikt voor lage temperatuurverwarming.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	



## 19. Detailhandel

Inrichting voor detailhandel zoals winkels en supermarkten. Ter indicatie de SBI-code die hiervoor veelal wordt gebruikt is SBI-code 47. Het gaat hier nadrukkelijk niet om benzinstations (SBI-code 47.3), markthandel (SBI-code 47.8), detailhandel niet via winkel of markt (SBI-code 47.9) en/of groothandel en handelsbemiddeling (SBI-code 46). Voor de bedrijfstak 'detailhandel' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 19 genoemde activiteiten.

### Erkende maatregelen voor energiebesparing

Tabel 19. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de sector detailhandel.

Activiteiten	Nummers
<b>Gebouw (G)</b>	
A. Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem	GA1
B. Isoleren van de gebouwschil	GB1 t/m GB3
C. Ventileren van een ruimte	GC1 t/m GC3
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD2
E. Koelen van een ruimte	GE1 t/m GE3
F. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF10
<b>Faciliteiten (F)</b>	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA5
B. In werking hebben van een productkoeling	FB1 t/m FB18
C. In werking hebben van een liftinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van een roltrapsysteem	FD1
E. Bereiden van voedingsmiddelen	FE1

<b>Activiteit</b>	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
<b>Nummer maatregel</b>	GA1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Borgen van de optimale energiezuinige in- en afstellingen van klimaatinstallaties door het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Slimme meter met een energieverbruiksmanager toepassen voor elektriciteit, aardgas (a.e.) en/of warmte.	b) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen.	c) Een automatisch EBS met een rapportagefunctie (voor een overzicht van het energieverbruik per dag, week en jaar) toepassen, in combinatie met een gebouwbeheersysteem (GBS).
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Elektriciteit- en gas- en/of warmtemeters die op afstand kunnen worden uitgelezen (de zogenaamde slimme meters) ontbreken.	b) EBS ontbreekt.	c) Gebouwbeheersysteem is aanwezig zonder een EBS.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 88.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1.500 m <sup>2</sup> .	b) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 265.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 4.400 m <sup>2</sup> .	c) Voor het bedoelde gebouw geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m <sup>3</sup> (a.e.); of - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; of - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m <sup>2</sup> .
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		



<b>Alternatieve erkende maatregelen</b>	Niet van toepassing.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Spouwmuren isoleren.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie in spouwmuren ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In woonhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil			
<b>Nummer maatregel</b>	GB2			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en koudeverlies via transportdeur beperken.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Geïsoleerde, niet-openbare transportdeur toepassen.	b) Snelsluitende transportdeur toepassen.	c) Luchtkussens toepassen	d) Tochtslabben toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Ongeïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Handmatig bediende transportdeur met elektromotor toepassen.	c) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.	d) Transportdeur waar tochtslabben ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a en b) Niet van toepassing.		c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Minimaal 4 uur laden en lossen per dag.	d) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	Isoleren van de gebouwschil
<b>Nummer maatregel</b>	GB3



<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Snelsluitende en/of automatische bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) - Voor personendoorgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. - Personendoorgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	- Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. - Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmteterugwinsystemen.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar. Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte	
<b>Nummer maatregel</b>	GC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitregeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In warenhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	



<b>Activiteit</b>	Ventileren van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GC3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ventilatie beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidsschakelaar in kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld toilet) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar. Ventilatie is altijd aan tijdens werktijden.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In gebouwen met minimaal een energielabel C, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2003 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen. Voor wat betreft het bouwjaar geldt dat nieuwbouw in ieder geval aan de EPC-eisen van 2003 behoort te voldoen (Bouwbesluit).

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuur per ruimte naregelen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Thermostatische radiatorkranen en/of ruimtethermostaten toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Individuele naregeling in ruimten ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik van de inrichting is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Verwarmen van een ruimte
<b>Nummer maatregel</b>	GD2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte.
<b>Nummer maatregel</b>	GE1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Warmte bij grote warmteproducerende apparaten afzuigen, zodat minder gekoeld hoeft te worden.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Afzuiginstallatie met afvoerend kanaal naar buiten installeren met afzuigkap boven warmteproducerende apparatuur.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Warmteproducerende apparatuur zonder afzuiginstallatie in een gekoelde ruimte.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Warmteproducerende installatie bestaat uit een apparaat of een cluster van apparaten welke met één installatie is af te zuigen.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen warmteproducerende apparatuur is meer dan 10 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte.
<b>Nummer maatregel</b>	GE2
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van koelpomp beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische schakeling die koelpomp uitschakelt wanneer er geen koudevraag is.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakeling is afwezig. Koelpompen draaien continu.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	Koelen van een ruimte.
<b>Nummer maatregel</b>	GE3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via koudwaterleidingen beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Isolatie aanbrengen om leidingen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Isolatie om leidingen ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Nummer maatregel</b>	GF1
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.



Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.
---------------------------	----------------------

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF2	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de verlichting eenvoudig bereikbaar is Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF3	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloei-, halogeen- en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja.	Zelfstandig moment: Ja, als bestaand armatuur is uitgerust met conventioneel voorschakelapparaat (VSA) Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF4	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlampen) zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF5	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen in bestaande armatuur toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Halogeen-, gloei- en/of neonlampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Technische staat van de bestaande armaturen is volgens de installateur voldoende.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF6	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnenverlichting automatisch beperken op basis van daglichttoetreding	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Daglichtafhankelijke regelingen voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakeling voor schakelen van verlichting toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Daglichtafhankelijke schakeling is afwezig.	
	a) Hoogfrequente (HF) armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit) of LED verlichting parallel aan ramen en/of lichtkoepel zijn aanwezig.	b) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,4 kW.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In woonhuizen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF7	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in sociale ruimten, kantoren, opslagruimten en magazijnen beperken bij wisselend ruimtegebruik.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanwezigheidschakelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,7 kW.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF8	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Buitenverlichting is in de nacht minimaal 6 uur uit.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF9	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of 's nachts aan.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	GF10	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Ledlampen in nieuwe inbouwarmatuur toepassen.	b) Ledlampen in nieuwe opbouwarmatuur toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Conventionele inbouwarmaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Conventionele fluorescentielampen (TL) in montagebalken zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Aantal branduren is minimaal 5.000 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Tijdschakelaar met wekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	





<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.	b) Hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) CR-ketel of VR-ketel is aanwezig voor basislast.	b) Conventionele luchtverhitters zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b.) Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja, als aantal vollasturen van de Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) minimaal 750 uur per stookseizoen is of aantal vollasturen van de verbeterdrendementsketel (VR-ketel) minimaal 1.050 uur per stookseizoen is, én aardgasverbruik is minder dan 170.000 m <sup>3</sup> per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	In woningen met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,7, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. In supermarkten en overige winkels met minimaal een energielabel A met een energie-index kleiner of gelijk aan 0,5, of gebouwen met een bouwjaar vanaf 2009 of later wordt aangenomen dat de maatregel al is genomen. Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA3	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersafhankelijke regelingen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
<b>Nummer maatregel</b>	FA4	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmte-last.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Optimaliserende regeling toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Optimaliserende regeling ontbreekt.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
<b>Nummer maatregel</b>	FA5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van weersvoorspelling
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Weersvoorspellende regeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Weersvoorspellende regeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Met internet verbonden gebouwbeheersysteem (GBS) is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling		
<b>Nummer maatregel</b>	FB1		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via verticaal koelmeubel (VC2, VC3) beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Dagafdekking met stroken-gordijn toepassen.	b) Dagafdekking met deuren met enkele beglazing toepassen.	c) Dagafdekking met dubbele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verticaal koelmeubel zonder dagafdekking is aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b en c) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Nachtafdekking en warmteterugwinning van het koelsysteem zijn niet aanwezig.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.		

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling		
<b>Nummer maatregel</b>	FB2		
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via semi-verticaal koelmeubel (VC1) beperken.		
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Nachtafdekking toepassen.	b) Dagafdekking met enkele beglazing toepassen.	c) Dagafdekking met dubbele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Semi-verticaal koelmeubel (VC1) zonder nachtafdekking is aanwezig.		
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.		
<b>Economische randvoorwaarden</b>	a) Niet van toepassing.	b) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten.	c) Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		



<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.
----------------------------------	----------------------

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB3
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dagafdekking horizontaal koelmeubel (HC4, eiland) met enkele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Horizontale koelmeubel (HC4, eiland) zonder afdekking is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem aanwezig.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB4
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via horizontaal vriesmeubel (HF1, HF3, HF4) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Dagafdekking met enkele beglazing toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Horizontaal vriesmeubel (HF1, HF3, HF4) zonder dagafdekking is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	De maatregel geldt niet voor een stekkerklaar meubel met nachtafdekking.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB5
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via verticaal vriesmeubel (VF4) beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verticaal vriesmeubel (VF4) toepassen met afdekking met dubbele beglazing, label C of beter.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verticaal vriesmeubel (VF4) met afdekking met dubbele beglazing is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelmeubel is op een centraal koelsysteem aangesloten. Zelfstandig moment: Er is geen warmteterugwinning van het koelsysteem. Bouwjaar huidige koelmeubel is van voor het jaar 2010.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB6
<b>Omschrijving maatregel</b>	Koudeverlies via leidingen en appendages beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Isolatie van koel- /vriesleidingen toepassen b) Isolatie van appendages in koel-/vriesleidingen toepassen.



<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeïsoleerde koel- /vriesleidingen in verwarmde omgeving zijn aanwezig.	Ongeïsoleerde appendages in koel-/vriesleidingen in verwarmde omgeving zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB7
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige anti-condensvorming op ramen vriesmeubels (VF4) toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Anti-condensfolie op vriesmeubelen (VF4) toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Elektrische randverwarming is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB8
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig expansieventiel bij verdamper toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Elektronisch expansieventiel in vriesmeubel toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Thermostatisch expansieventiel is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB9
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige ontdooiing van verdampers toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Verdampers in koelmeubelen en koelcellen ontdooien door toevoer van het koudemiddel te stoppen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Tijd-gestuurde elektrische ontdooiing is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
-------------------	--------------------------------------



<b>Nummer maatregel</b>	FB10
<b>Omschrijving maatregel</b>	Branden van verlichting in koel- en vriescel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling of bewegingsschakelaar toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling en bewegingsschakelaar ontbreken.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting in koel- en vriescel is minimaal 250 Watt.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: ja Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB11
<b>Omschrijving maatregel</b>	Beperken van ijsvorming op de verdamper(s).
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische ontdooiing van de verdamper(s) toepassen
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Regeling voor ontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB12
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Armaturen met ledlampen toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5 of TL8) zijn aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB13
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelinstallatie.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Koelinstallatie heeft geen gescheiden luchtaanzuiging.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.



<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB14
<b>Omschrijving maatregel</b>	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Deurschakeling toepassen om verdampingsventilatoren te onderbreken
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Deurschakeling ontbreekt.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB15
<b>Omschrijving maatregel</b>	Aanstaan van pomp koelmedium beperken.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische schakeling van pomp toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Automatische schakeling en toerenregeling ontbreekt op pomp.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Vermogen pomp is minimaal 1kW. Te vermijden energieverbruik door uitschakelen pomp is minimaal 3.400 kWh per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB16
<b>Omschrijving maatregel</b>	Condensordruk automatisch regelen door condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Condensordrukregeling toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Elektronisch expansieventiel is aanwezig.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Energieverbruik koel- of vriesinstallatie is minimaal 180.000 kWh <sub>thermisch</sub> per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling
<b>Nummer maatregel</b>	FB17
<b>Omschrijving maatregel</b>	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.



<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C. Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelvermogen is maximaal 250 kW <sub>thermisch</sub> . Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van productkoeling			
<b>Nummer maatregel</b>	FB18			
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator voor koelinstallaties van koel- en/of vriescellen toepassen.			
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	c) Verdamperventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	d) Verdamperventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per kW <sub>thermisch</sub> toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensorventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per kW <sub>thermisch</sub> .	b) Condensorventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per kW <sub>thermisch</sub> .	c) Verdamperventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per kW <sub>thermisch</sub> .	d) Verdamperventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per kW <sub>thermisch</sub> .
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.			
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Koelvermogen is maximaal 250 kW <sub>thermisch</sub> .			
	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.700 vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.700 vollasturen per jaar.
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.			

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie	
<b>Nummer maatregel</b>	FC1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen als lift niet in gebruik is.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie toepassen.
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Verlichting en ventilatie cabine zijn continu in gebruik.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een liftinstallatie
-------------------	---



<b>Nummer maatregel</b>	FC2	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Ledlampen toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	In werking hebben van een roltrapsysteem	
<b>Nummer maatregel</b>	FD1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden of onderbrekende besturing toepassen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continu tijdens gebruikstijden.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	

<b>Activiteit</b>	Bereiden van voedingsmiddelen	
<b>Nummer maatregel</b>	FE1	
<b>Omschrijving maatregel</b>	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar voor het verwarmen of grillen van producten inzetten.	
<b>Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie</b>	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.	
<b>Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek</b>	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten.	
<b>Technische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Economische randvoorwaarden</b>	Niet van toepassing.	
<b>Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?</b>	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja	
<b>Bijzondere omstandigheden</b>	Niet van toepassing.	





## TOELICHTING

### 1. Doel en aanleiding

Deze regeling wijzigt bijlage 10 bij de Activiteitenregeling milieubeheer (verder: de Activiteitenregeling). In deze bijlage zijn de erkende maatregelen voor energiebesparing opgenomen, waarmee in ieder geval wordt voldaan aan de energiebesparingsplicht uit het eerste lid van artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: het Activiteitenbesluit).

Deze wijziging sluit aan bij de in 2015 gemaakte afspraak met de adviesgroep erkende maatregelenlijsten (EML) om de erkende maatregelen periodiek te actualiseren. Op deze manier blijven de EML qua stand van de techniek, investeringskosten en energieprijzen actueel. De actualisatie in 2018 is de eerste brede actualisatie sinds de introductie van de EML in 2015. Daarnaast is dit actualisatiemoment gebruikt om de beschrijving van de erkende maatregelen aan te passen en om deze uniformer en duidelijker vast te leggen. Deze wijziging sluit aan bij de afspraak in de Uitvoeringsagenda 2018 (Kamerstuk II 2017/2018, 30 196, nr. 573) om de EML voor 1 januari 2019 te actualiseren.

Deze wijziging hangt samen met de aangekondigde wijziging van artikel 2.15 Activiteitenbesluit (Kamerstuk II 2018/2019, 29 383, nr. 305). Aan artikel 2.15 wordt een verplichting toegevoegd om te rapporteren welke energiebesparende maatregelen tot op heden zijn genomen. Voor deze zogenoemde informatieplicht is aangesloten bij de bestaande erkende maatregelensystematiek. In de rapportage is geen nadere omschrijving van een maatregel nodig als deze op de EML voorkomt. Om voor de informatieplicht gebruik te kunnen maken van een EML die aansluit bij de stand van de techniek en huidige energieprijzen is dit dan ook een logisch moment voor een actualisatie.

### 2. Beschrijving van het wijzigingsbesluit

Deze wijzigingsregeling stelt bijlage 10 bij de Activiteitenregeling integraal opnieuw vast. Alle in bijlage 10 opgenomen erkende maatregelen zijn opnieuw doorgerekend met actuele gegevens over energieprijzen en investeringen. Daarnaast zijn de maatregelen bekeken met het oog op de huidige stand van de techniek, de zogenaamde Beste Beschikbare Technieken (BBT) en de toepasbaarheid van maatregelen voor meerdere bedrijfstakken. Ook is er meer uniformiteit aangebracht in de indeling, opzet en beschrijving van de EML.

#### 2.1 Totstandkoming marginale energieprijzen en investeringen

Voor het berekenen van de terugverdientijd is gebruik gemaakt van de marginale energieprijzen. De energieprijzen zijn aangepast naar het (geprognosticeerde) prijsniveau van 2019. Ook zijn de investeringen en arbeidskosten, die gebruikt zijn bij het opstellen van de voorgaande EML in voorgaande jaren, geïndexeerd naar 2019 op basis van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

In de voorgaande jaren zijn er bij het opstellen van de bedrijfstak-specifieke EML verschillende maatregelen afgevallen op basis van te hoge terugverdientijden. Deze zijn opnieuw doorgerekend met de geactualiseerde marginale energieprijzen, arbeidskosten en investeringen. Maatregelen die hierdoor nu wel een terugverdientijd van vijf jaar of minder krijgen, zijn aangewezen als erkende maatregelen in bijlage 10 van de Activiteitenregeling. Bij de bestaande en eerder afgevallen erkende maatregelen is gebruik gemaakt van de terugverdientijdmethodiek waartoe in samenspraak met de branches in het verleden is gekomen. Deze onderbouwing is voor wat betreft de arbeidskosten en investeringen vervolgens geïndexeerd naar huidig prijspeil.

#### 2.2 Bredere toepassing maatregelen in kantoorruimten en bedrijfshallen

Erkende maatregelen voor de bedrijfstakken kantoren en bedrijfshallen zijn vaak ook van toepassing op andere bedrijfstakken omdat hier vaak ook een bedrijfshal of kantoor aanwezig is. Daarom zijn de maatregelen voor kantoren en bedrijfshallen geëxtrapoleerd naar pakketten EML voor de andere bedrijfstakken. Bepaalde maatregelen van de bedrijfstak kantoren zijn ook geëxtrapoleerd naar de EML voor bedrijfshallen en andersom. In het verleden stonden er wel enkele erkende maatregelen van kantoren en bedrijfshallen op de bedrijfstak-specifieke lijsten, maar niet alle relevante rendabele maatregelen. De EML voor bedrijfshallen is pas in de derde lichting vastgesteld. Veel maatregelen waren waarschijnlijk om deze reden niet bij het opstellen van de lijsten van de andere bedrijfstakken in beeld.

Nadat een dergelijke maatregel relevant is bevonden voor een andere bedrijfstak, is de rendabiliteit van deze maatregelen met de marginale energieprijzen van de desbetreffende bedrijfstak doorgere-



kend. Als een maatregel voldeed aan het criterium van vijf jaar terugverdientijd, is deze als maatregel voor de betreffende bedrijfstak opgenomen. Vervolgens is in overleg met de betrokken brancheverenigingen gecontroleerd of de geëxtrapoleerde maatregelen echt relevant zijn voor de betreffende sectoren.

### **2.3 Reikwijdte per bedrijfstak is gewijzigd**

De reikwijdte van enkele erkende maatregellijsten is uitgebreid. Het gaat om de sub-bedrijfstakken en gebouwtypen die genoemd zijn in tabel 1. Deze sub-bedrijfstakken en gebouwtypen zijn bepaald op basis van het energiebesparingspotentieel en de dekkinggraad van de eerdere lichtingen erkende maatregelenlijsten. De in tabel 1 genoemde bedrijfstakken werden niet gedekt tijdens de eerdere lichtingen van de EML maar hebben wel energiebesparingspotentieel.

Ook is in bijlage 10 van de Activiteitenregeling concreter aangegeven dat het gaat om 'inrichting voor' het uitvoeren van bepaalde activiteiten. Dit is gedaan om verwarring in de uitvoeringspraktijk te voorkomen. De nieuwe formulering maakt duidelijker dat de toepasselijkheid van een bedrijfstak wordt bepaald door de hoofdactiviteit van een inrichting.

### **2.4 Toevoegen nieuwe technieken**

Deze wijzigingsregeling voegt tevens een beperkt aantal nieuwe technieken toe aan de EML. Deze maatregelen zijn geïnventariseerd in samenwerking met externe experts, Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO.nl), Rijkswaterstaat WVL (kenniscentrum InfoMil), gemeenten en omgevingsdiensten. Voor deze technieken is per bedrijfstak de relevantie, de investering en de energiebesparing door externe deskundigen bepaald, en zijn de bijhorende bedrijfstak specifieke karakteristieken bepaald. Vervolgens zijn deze doorgerekend tegen de marginale energietarieven per bedrijfstak. Als de maatregel een terugverdientijd had van vijf jaar of minder, is de maatregel opgenomen als EML.

### **2.5 Uitgangspunt is een EML met de hoogste energieprestatie**

Het doel van de EML is energiebesparing realiseren. Bij het doorrekenen en vaststellen van de bedrijfsspecifieke EML zijn er verschillende maatregelen in kaart gebracht met uiteenlopende terugverdientijden. In situaties waarin er meerdere maatregelen mogelijk zijn bij dezelfde uitgangssituatie, is om tot maximale energiebesparing te komen zo veel mogelijk alleen de maatregel met het hoogste energiebesparende effect in de EML opgenomen.

### **2.6 Technische randvoorwaarden**

Verder zijn in de bijlage nieuwe technische randvoorwaarden opgenomen. Dit zijn technische aandachtspunten die belangrijk zijn om de maatregel uit te voeren. Bij technische randvoorwaarden die mogelijk zeer bedrijfsspecifiek zijn, is ervoor gekozen om deze weg te laten. Hierbij is uitgegaan van het principe dat de EML lijsten van maatregelen moeten zijn die bedrijfstak-breed toepasbaar zijn. Een uitputtende lijst van technische randvoorwaarden die mogelijk kunnen voorkomen bij individuele inrichtingen, is onmogelijk op te stellen. Aangezien de EML niet verplicht zijn, kunnen inrichtingen waar vanwege bijzondere (technische) omstandigheden de maatregelen uit de EML niet toegepast kunnen worden, altijd een afwijkend maatregelenpakket kiezen.

### **2.7 Economische randvoorwaarden en uitgangssituatie**

Door middel van deze wijzigingsregeling worden in bijlage 10 van de Activiteitenregeling de geactualiseerde economische randvoorwaarden opgenomen die nodig zijn om de maatregel binnen de terugverdientijd van vijf jaar of minder uit te voeren. Dit betreft veelal of de gebruiker energie inkoop tegen het klein- of grootgebruikstarief. Daar waar in de originele lijsten hiervoor economische randvoorwaarden zijn benoemd én waar uit de actualisatie is gebleken dat het onderscheid tussen deze gebruikerstarieven geen effect heeft op het terugverdienen van de maatregel binnen vijf jaar, is deze economische randvoorwaarde verwijderd. De randvoorwaarden en de uitgangssituatie voorkomen dat een eerder genomen maatregel van de bestaande EML gelijk vervangen zou moeten worden door een nieuwe erkende maatregel. Indien relevant is de uitgangssituatie op basis van een referentietechniek opgenomen. Voor de overige erkende maatregelen geldt de afwezigheid van de energiezuinige techniek als uitgangssituatie.

Tabel 1: nieuwe sub bedrijfstakken en gebouwtypen per bedrijfstak.

Bedrijfstak	Sub bedrijfstak en gebouwtypen
-------------	--------------------------------



3. Gezonds- en welzijnzorginstellingen	<ul style="list-style-type: none"><li>– Veterinaire dienstverlening (laboratoria) (SBI 75);</li><li>– Keurings- en controlediensten (laboratoria) (SBI 71.2);</li><li>– Penitentiaire inrichtingen (jeugd)gevangenissen, TBS instellingen (84.23.2);</li><li>– Woonfuncties in de zorg (SBI 87).</li></ul>
5. Onderwijsinstellingen	<ul style="list-style-type: none"><li>– Natuurwetenschappelijke research (laboratoria) (SBI 72).</li></ul>
8. Levensmiddelenindustrie	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kleine brouwerijen (SBI 11.05).</li></ul>
11. Sport en recreatie	<ul style="list-style-type: none"><li>– De verhuur van vakantiehuisjes en appartementen, vakantiecampen, groepsaccommodaties, jeugdherbergen (SBI 55.2);</li><li>– overige logiesverstrekking (SBI 55.9);</li><li>– Fitnesscentra (SBI 93.13);</li><li>– Sportscholen (SBI 93.14.6);</li><li>– Stadions;</li><li>– Autosport (kartbanen, racebanen, crossterreinen) (SBI93.12.7);</li><li>– Jachthavens (SBI 93.29.1);</li><li>– Poppodia (SBI 90.01);</li><li>– Theaters, schouwburgen en evenementenhallen (SBI 90.04);</li><li>– Productie en distributie van films en televisieprogramma's; maken en uitgeven van geluidsopnamen, bioscopen (SBI 59);</li><li>– Fotografie en foto-ontwikkeling (laboratoria) (SBI 74.2).</li></ul>
12. Hotels en restaurants	<ul style="list-style-type: none"><li>– Cafeteria's, ijssalons, lunchrooms, snackbars, eetkramen (SBI 56.1);</li><li>– Cafés (SBI 56.3);</li><li>– Conferentieoordelen (SBI 55.10.2).</li></ul>
14. Bouwmaterialen	<ul style="list-style-type: none"><li>– Vervaardiging van producten van beton voor de bouw (SBI 23.611);</li><li>– Vervaardiging van mortel in droge vorm (SBI 23.64);</li><li>– Vervaardiging van overige producten van beton, gips en cement (SBI 23.69).</li></ul>

Ten slotte is ervoor gekozen om de beschrijving van de EML in bijlage 10 aan te passen op basis van drie uitgangspunten: een indeling op basis van activiteiten, uniformiteit van de lijsten en richtinggevende activiteiten opnemen.

### **2.8 Activiteiten als uitgangspunt**

In de vorige bijlage 10 waren de erkende maatregelen voor energiebesparing ingedeeld op basis van activiteiten en type maatregelen. Een indeling op basis van activiteiten en type maatregelen heeft geen meerwaarde. Er is voor gekozen om alleen activiteiten als uitgangspunt voor de indeling op te nemen. Alle bestaande type maatregelen zijn daarom herschreven als activiteit. In tabel 2 is de oude benaming en/of de nieuwe benaming weergegeven. Het overstappen naar een begrip maakt bijlage 10 beter leesbaar. Deze terminologische wijziging heeft geen inhoudelijke gevolgen.

### **2.9 Uniforme indeling als uitgangspunt**

Sinds de introductie van de erkende maatregelen systematiek zijn nieuwe erkende maatregelen in bijlage 10 van de Activiteitenregeling toegevoegd. De manier waarop dit was gedaan, betekende dat dezelfde activiteiten (en ook type maatregelen) verspreid waren in bijlage 10. Door de huidige actualisatie (2018) deed zich een kans voor om een nieuwe indeling te maken. Het gaat om een indeling die voor de toekomst een effectiever en efficiënter beheer en actualisatie mogelijk maakt. Ook draagt het bij aan de lees- en uitvoerbaarheid voor de uitvoeringspartijen. De nieuwe indeling betekent dat nu sprake is van drie hoofdclusters, namelijk Gebouw (G), Faciliteiten (F) en Processen (P). Daarnaast is de nummering per hoofdcluster gewijzigd. De verschillende activiteiten vallen onder een van deze hoofdcluster volgens een vaste indeling. Mede op basis van de internetconsultatie zijn maatregelen van de lijsten geschrapt wanneer er een te grote overlap was tussen twee of meer maatregelen.

### **2.10 Richtinggevende activiteiten als uitgangspunt**

In bijlage 10 waren enkele activiteiten 'containerbegrippen', zoals 'Faciliteiten' en 'Processen'. Waar mogelijk zijn specifieke activiteiten benoemd die richting geven voor de erkende maatregel. Ook zijn bepaalde bestaande activiteiten gesplitst naar specifieke activiteiten die meer onderscheidend zijn. Hierbij is het proces waarvoor een maatregel dient als uitgangspunt genomen. Bijvoorbeeld: een lamp in een koelcel was gekoppeld aan de 'Ruimte- en buitenverlichting' en is nu onder 'In werking hebben van productkoeling' geplaatst. In tabel 2 is de oude benaming en/of de nieuwe benaming weergegeven.



**Tabel 2: alle bestaande en nieuwe activiteiten in bijlage 10 van de Activiteitenregeling.**

Was	Wordt
<b>Gebouw</b>	
Energiregistratie- en bewakingssysteem (EBS)	Gebruiken van een energieregistratie- en bewakingssysteem
Gebouwschil	Isoleren van de gebouwschil
Ruimteventilatie	Ventileren van een ruimte
Ruimteverwarming	Verwarmen van een ruimte
Ruimte- en buitenverlichting	In werking hebben van ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
<b>Faciliteiten</b>	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	In werking van een warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
In werking hebben van een koelinstallatie	In werking hebben van een koelinstallatie
In werking hebben van een koelinstallatie	Koelen van een ruimte
In werking hebben van een koelinstallatie	In werking hebben van productkoeling
Bereiden van voedingsmiddelen	Bereiden van voedingsmiddelen
Persluchtinstallatie	In werking hebben van een persluchtinstallatie
Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	In werking hebben van een stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Liftinstallatie	In werking hebben van een liftinstallatie
Roltrapsysteem	In werking hebben van een roltrapsysteem
Informatie- en communicatietechnologie	Gebruiken van informatie- en communicatietechnologie
Serverruimten	In werking hebben van een serverruimte
Zwembassin	In werking hebben van een zwembassin
Serverruimten en datacenters	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Faciliteiten	In werking hebben van elektromotoren
Faciliteiten	In werking hebben van een luchtbevochtigingssysteem
Faciliteiten	In werking hebben van pompen
Faciliteiten	In werking hebben van een vacuümsysteem
Niet van toepassing	In werking hebben van een stofzuiger
Faciliteiten	In werking hebben van een grootkeuken
<b>Processen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aanbrengen anorganische deklagen op metalen</li> <li>– Beitsen of etsen van metalen</li> <li>– Elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen</li> <li>– Aanbrengen van conversielagen op metalen</li> <li>– Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen</li> </ul>	In werking hebben van procesbaden
Reinigen, lijmen of coaten van metalen	Reinigen, lijmen of coaten van metalen
Drogen van metalen	Drogen van metalen
Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Faciliteiten	In werking hebben van een kneed- en/of mengmachine
Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof	Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof



Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber	Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber
Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten	Mechanische bewerking van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten
Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton	Bewerken, lijmen, coaten of lamineren van papier of karton
Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk	Reinigen, lijmen of coaten van hout en kurk
Processen	Het koelen van producten en/of procesbaden
Niet van toepassing	Gebruiken van een spuitcabine
Processen	Verwarmen van processen en/of producten en/of procesbaden
Faciliteiten	In werking hebben van een autowasinrichting
Ruimte- en buitenverlichting	In werking hebben van een hefbruginstallatie
Processen	In werking hebben van een droogkamer
In werking hebben van een koelinstallatie	In werking hebben van een oven
Niet van toepassing	In werking hebben van een verf- en laksysteem

### 3. Gevolgen van de wijziging

De actualisatie van de EML in de bijlage 10 in de Activiteitenregeling brengt voor de drijver van een inrichting geen aanvullende kosten met zich mee. Het uitgangspunt blijft dat alle maatregelen die zich in vijf jaar kunnen terugverdienen getroffen moeten worden. De erkende maatregelen zijn enkel een invulling van de reeds bestaande energiebesparingsplicht uit artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit. Inrichtingen krijgen na deze actualisatie mogelijk te maken met additionele maatregelen die een inrichting zou moeten nemen om aannemelijk te maken dat het aan de energiebesparingsplicht voldoet. Dit is echter geen direct gevolg van de actualisatie zelf, inrichtingen zijn namelijk al verplicht om alle maatregelen te nemen die zich binnen vijf jaar terugverdienen. Voor het bepalen van de EML is gerekend met bedrijfstakbrede karakteristieken.

Voor het bevoegd gezag en omgevingsdiensten vergemakkelijken de geactualiseerde EML de handhaving van artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit, terwijl ook de naleving voor het bedrijfsleven simpeler is gemaakt. Bij gebruikmaking van de lijst is immers geen individuele berekening van het besparingspotentieel en mogelijk te nemen maatregelen meer noodzakelijk. In potentie leiden zij op termijn tot een kostenreductie voor het bedrijfsleven, omdat energiebesparing uiteindelijk tot kostenbesparing leidt.

De actualisatie van de EML is onderdeel van een intensiveringspakket in het kader van de Wet milieubeheer. De Nationale Energieverkenning van 2017 (NEV 2017, Kamerstuk II 2017/2018, 30 196, nr. 559) schat het aantal PJ energiebesparing in de industrie en dienstensector in 2020 op basis van het huidige artikel 2.15 Activiteitenbesluit op 6,5 PJ. Het PJ potentieel, wanneer 60-90% van de bedrijven en instellingen eind 2020 aan de huidige Wet milieubeheer voldoet, wordt op 16,5 PJ extra geschat.

### 4. Consultatie

De bedrijfstak specifieke brancheverenigingen en een vertegenwoordigersgroep van de bevoegde gezagen zijn eind augustus 2018 over de nieuwe inhoud van de geactualiseerde EML geïnformeerd. Veel partijen hebben deze informele mogelijkheid gebruikt om te reageren. Deze reacties zijn zo veel mogelijk meegenomen in de wijzigingsregeling die op het internet is gepubliceerd. Een deel van de reacties is eveneens gebruikt om communicatie-instrumenten rondom energiebesparing te verbeteren. De internetconsultatie gaf een ieder de gelegenheid om een reactie in te dienen. Er zijn 43 reacties binnengekomen van organisaties en individuen.

Uit de internetconsultatie zijn veel bruikbare en concrete suggesties naar voren gekomen. Uit de reacties blijkt dat het gevoel van urgentie om energiebesparingsmaatregelen te treffen breed wordt gedragen in de verschillende sectoren. Het wordt in het algemeen gewaardeerd dat de EML beschikbaar zijn en nu worden geactualiseerd. De EML worden door verschillende organisaties gezien als een concreet hulpmiddel dat de drijver van een inrichting kan helpen om de juiste energiebesparingsmaatregelen te identificeren. Daarnaast geven verschillende bevoegde gezagen aan dat de wijzigingen in



de EML de uitvoerbaarheid en naleefbaarheid zullen versterken.

In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op de inhoudelijke suggesties voor de EML. De reacties uit de internetconsultatie richten zich ook op het proces waarmee de geactualiseerde EML tot stand zijn gekomen en de gevolgen van de geactualiseerde EML voor inrichtingen en bevoegde gezagen. In de verschillende sub paragrafen is vervolgens nadere toelichting gegeven.

#### **4.1 Reacties op de inhoud van de EML**

Op basis van de ontvangen reacties zijn verschillende verbeteracties uitgevoerd waardoor de EML zijn verbeterd. De acties die zijn uitgevoerd vallen uiteen in het samenvoegen van maatregelen/technieken, het splitsen van bestaande maatregelen/technieken, het verwijderen van irrelevante maatregelen in een bepaalde bedrijfstak en het tekstueel vereenvoudigen van maatregelen/technieken. Uiteindelijk is er nog een tekstuele slag gemaakt ten behoeve van de bruikbaarheid van de erkende maatregelen voor het eLoket voor de nieuwe informatieplicht.

Bepaalde technieken dienen hetzelfde doel. Waar mogelijk zijn deze technieken samengevoegd tot één erkende maatregel voor energiebesparing. Het gaat hier bijvoorbeeld om noodstroomvoorziening voor serverruimten. De terugverdientijd van alle varianten met ledverlichting zijn opnieuw doorgerekend door een externe partij. Op basis hiervan zijn aanvullende economische randvoorwaarden (minimaal aantal branduren) en technische randvoorwaarden (specifiek voor bestaande armaturen) toegevoegd. Bij de maatregel energiebewaking en registratiesysteem is het doel aangescherpt. Bovendien zijn per techniek nieuwe randvoorwaarden (jaarlijkse elektriciteitsverbruik, aardgasverbruik en het bruto vloeroppervlak) gesteld. Bij de maatregel isolatie van ventilatiekanalen is verduidelijkt dat het gaat om systemen die zijn aangesloten op recirculatie- en/of warmteterugwinningssystemen. Verder is bij de maatregel isolatie van leidingen en appendages voor ruimteverwarming verduidelijkt dat het isoleren alleen geldt voor de ringleiding. Een ander voorbeeld van een maatregel die verduidelijkt is, is de maatregel gerichte puntafzuigingen. Al deze maatregelen zijn nu uniform toegepast in de relevante bedrijfstakken.

Mede naar aanleiding van de consultatiereacties zijn enkele maatregelen gesplitst. Zo waren voor maatregelen met betrekking tot buitenverlichting meerdere varianten opgenomen waardoor de toepasbaarheid onduidelijk was. Deze maatregelen zijn nu specifiek gemaakt en als aparte erkende maatregelen benoemd in de bedrijfstakken waar deze van toepassing waren. Deze maatregelen zijn nu uniform toegepast in de relevante bedrijfstakken.

Mede uit de consultatie komt naar voren dat niet alle nieuwe maatregelen relevant gevonden worden. Men betwijfelt of de specifieke maatregelen voor alle sectoren aangewezen kunnen worden en de toepassingsvoorwaarden zouden in veel gevallen onvergelijkbaar zijn tussen sectoren. Mede op basis van de reacties op de internetconsultatie zijn de nieuw toegevoegde maatregelen nogmaals nagekeken op relevantie en overlap met andere maatregelen. Ook is bekeken welke maatregelen al door ander beleid geregeld worden en welke maatregelen achterhaald zijn. Dit heeft in sommige gevallen geleid tot het schrappen van maatregelen. De uiteindelijke EML zijn daardoor overzichtelijker geworden en sluiten beter aan bij de verschillende bedrijfstakken. Achterhaalde technieken zijn bijvoorbeeld veegschakelingen, want andere erkende maatregelen zoals bewegingsmelders zijn een gangbaardere techniek voor hetzelfde doel. Spanningsverlagingstoestellen zijn geschrapt, omdat deze maatregel oude conventionele technieken in stand houdt. Energiezuinige beglazing op natuurlijke vervangingsmomenten voor kantoorruimten wordt al geregeld in het Bouwbesluit en zijn dus van de EML gehaald. Maatregelen met betrekking tot energiezuinige koelkasten en computers zijn alsnog niet aangewezen als erkende maatregelen, omdat deze maatregelen worden gedekt door de Ecodesign-richtlijn, die ervoor zorgt dat een energiezuinige variant op een natuurlijk vervangingsmoment wordt afgeschaft. De maatregelen met betrekking tot IE-motoren zijn tevens aangepast zodat zij in lijn zijn met de Ecodesign-richtlijn, en om te voorkomen dat er een ongewenste overlap is tussen de EML en de Ecodesign-richtlijn.

Een aantal nieuwe technieken die in de internetconsultatie is opgenomen, is na de internetconsultatie alsnog niet opgenomen in de EML vanwege de beperkte toepassingsmogelijkheden of onduidelijkheid in de berekening van de terugverdientijd. De lucht- en waterwarmtepomp is hier een voorbeeld van. Voor deze maatregel is meer onderzoek nodig om beter te onderbouwen met welke randvoorwaarden een warmtepomp voor specifieke bedrijfstakken voldoende rendabel is.

Verder zijn maatregelen/technieken vereenvoudigd. Zo is de maatregel warmte- en koudeverlies door openstaande deuren geüniformeerd en tekstueel aangescherpt waardoor de uitgangssituatie is verduidelijkt. Ten slotte zijn er door verschillende partijen nog meer nieuwe maatregelen genoemd om toe te voegen aan de EML. Deze zijn nu niet meegenomen, vanwege de beperkte beschikbare tijd voor de actualisatie. Bij een eventuele toekomstige actualisatie kunnen dergelijke maatregelen mogelijk



alsnog worden toegevoegd. Ook de verschillende suggesties over een andere ordening van de erkende maatregelen kunnen bij een toekomstige actualisatie meegenomen worden.

#### 4.1.2 *Totstandkoming geactualiseerde EML*

Verschillende brancheverenigingen gaven aan verbaasd en bezorgd te zijn over het feit dat er bij de actualisatie van de EML niet van tevoren contact is gezocht met de sectoren, en dat de actualisatie onder hoge tijdsdruk uitgevoerd is. Er wordt door hen op gewezen dat de EML in het verleden tot stand kwamen in nauwe samenwerking met de branches en bevoegde gezagen. Ook werd er ingebracht dat de lijsten die voor een aantal bedrijfstakken recent zijn opgesteld pas later geactualiseerd zouden moeten worden.

Met de adviesgroep EML, bestaande uit branchevertegenwoordigers en de Rijksoverheid, was afgesproken om de EML in 2019 te actualiseren, tenzij in het kader van het Energieakkoord een ander moment voor de actualisatie zou worden afgesproken. In februari 2018 hebben de betrokken branches als partijen van de Borgingscommissie bij het Energieakkoord het voornemen vastgelegd om de EML voor januari 2019 te actualiseren (Kamerstuk II 2017/2018, 30 196, nr. 573).

Bij het opstellen van de oorspronkelijke EML is destijds nauw samengewerkt met de brancheverenigingen. Bij de actualisatie van de EML bouwt het Rijk voort op deze goede basis die samen met de branches en andere betrokken partijen is gelegd. De actualisatie van de EML is een wijziging van een minder ingrijpende orde dan het invoeren van de EML destijds was. Het betreft een extra impuls aan de naleving van de Wet milieubeheer, waarbij de inzet van lijsten met erkende maatregelen gecontinueerd wordt. Dit is een wezenlijk ander proces dan de eerste totstandkoming van de EML. De brancheverenigingen hebben inspraak geleverd op het resultaat. Deze waardevolle input is zowel tijdens de informele als de formele consultatie verkregen. Ook tijdens het verwerken van de consultatiereacties is er contact geweest met betrokken partijen om eventuele verbeterpunten in kaart te brengen.

#### 4.1.3 *Administratieve lasten*

Een aantal organisaties geeft in de internetconsultatie aan dat de actualisatie van de EML kan zorgen voor een toename van administratieve lasten, onder andere door onduidelijkheid van maatregelen en gebrek aan specifieke kennis. De geactualiseerde EML zouden veel ruimte laten voor interpretatie door drijvers van inrichtingen en ambtenaren, wat in het ergste geval zou kunnen leiden tot meer (juridische) geschillen. Daarnaast stelt men dat de maatregelen onduidelijk zijn geformuleerd, waardoor deze moeilijk te handhaven zijn of juist moeilijk te interpreteren door de inrichting. In het algemeen lijkt er behoefte te zijn aan een informatiepunt voor zowel de bevoegde gezagen als de inrichtingen. Om hieraan tegemoet te komen wordt de kennisbank Energiebesparing en Winst van Rijkswaterstaat WVL (onderdeel kenniscentrum InfoMil) geactualiseerd.

Zoals hierboven is toegelicht geven de EML een invulling aan de al bestaande verplichting om energiebesparende maatregelen te treffen met een terugverdientijd van vijf jaar. De EML geven inrichtingen meer duidelijkheid over de maatregelen die zij kunnen nemen. De actualisatie van de EML geeft dus een invulling aan artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit en leidt op zichzelf niet tot een lastenverzwaring.

#### 4.1.4 *Kennisbank Energiebesparing en Winst ([www.infomil.nl/energie](http://www.infomil.nl/energie))*

De bestaande kennisbank Energiebesparing en Winst van Rijkswaterstaat WVL (onderdeel kenniscentrum InfoMil) wordt in samenwerking met externe deskundigen en RVO.nl eveneens geactualiseerd. Naast het aansluiten op de nieuwe bijlage 10, wordt ook met dit hulpmiddel tegemoet gekomen aan meerdere reacties uit de internetconsultatie. Het gaat dan vooral om de uitleg van bepaalde begrippen en de onderlinge samenhang tussen maatregelen. Deze kennisbank komt tegemoet aan de wensen van inrichtingen en bevoegde gezagen door op een heldere en toegankelijke wijze inzicht te geven in de technische aspecten van specifieke maatregelen. Dit zal ook helpen bij interpretatievragen over de uitleg van maatregelen en randvoorwaarden. Het in het kader van de informatieplicht gestarte communicatietraject vanuit het Rijk kan daarnaast de maatregelen verduidelijken, waardoor inrichtingen en bevoegde gezagen straks zo min mogelijk problemen ondervinden. Ook de brancheverenigingen hebben en nemen hier hun verantwoordelijkheid ten aanzien van communicatie.

#### 4.1.5 *Berekeningsmethodiek EML*

Verschillende organisaties geven aan dat zij graag zien welke methode het Rijk hanteert bij het bepalen van de terugverdientijd. Zonder die informatie is het voor drijvers van inrichtingen moeilijk om na te gaan of een maatregel in een specifiek geval inderdaad zich binnen vijf jaar terugverdient. Daarnaast komt in verschillende reacties naar voren dat men kentallen voor investeringen, besparin-

gen en gehanteerde tarieven mist. De wijze waarop de EML zijn vastgesteld is uiteengezet in deze nota van toelichting. Het zijn maatregelen die door de minister zijn vastgesteld en waarmee voldaan kan worden aan de energiebesparingsplicht. De toepasselijke erkende maatregelen uit de EML moeten volledig worden toegepast om in ieder geval te voldoen aan artikel 2.15 van de Activiteitenbesluit.

De EML zijn sector-breed opgezet. Het is daarom in specifieke gevallen mogelijk dat de terugverdientijd verschilt voor een inrichting. Dat kan aanleiding zijn voor een inrichting om af te wijken van de EML. Het is bij afwijking van de EML echter mogelijk niet meer aannemelijk dat de inrichting aan de energiebesparingsplicht voldoet. Mogelijk zijn er voor een individuele inrichting dan ook andere energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar te nemen die niet op de EML staan. Wanneer een inrichting afwijkt van de EML kan zij gebruikmaken van de terugverdientijdmethode die wordt opgenomen in de wijziging van artikel 2.16c van de Activiteitenregeling om andere rendabele maatregelen in kaart te brengen. Het is aan het bevoegd gezag om, bijvoorbeeld op grond van de geleverde toelichting in de informatieplicht, te beoordelen of met het afwijkende pakket voldaan wordt aan de energiebesparingsplicht.

Verder is er grotendeels voortgebouwd op het werk van de branches waarbij de door hen geleverde onderbouwing van de investeringskosten van bestaande EML zijn geïndexeerd naar huidige niveaus.

#### *4.1.6 Regionale plannen voor warmte- en energievoorziening*

Vershillende organisaties gaven aan zich zorgen te maken over invloed van toekomstige gemeentelijke keuzes voor warmte- en energievoorziening op het rendement van de nu opgelegde investeringen via de EML. De gedachte hierbij is dat een inrichting op korte termijn geconfronteerd kan worden met nieuwe verplichte investeringen om te voldoen aan de energietransitie op gemeentelijk niveau. Dit zal echter geen gevolgen hebben voor de investeringen op basis van de nieuwe EML. De gemeentelijke plannen zullen niet allemaal binnen vijf jaar gerealiseerd zijn, waardoor de energiebesparende maatregelen zich terug kunnen verdienen. Daarnaast ligt het bevoegd gezag ook op gemeentelijk niveau en kan het bevoegd gezag indien nodig rekening houden met lokale plannen voor de energietransitie.

#### *4.1.7 MKB-toets*

In een aantal reacties vraagt men om de actualisatie van de EML te onderwerpen aan een MKB-toets. Een dergelijke toets houdt in dat de conceptversie van de geactualiseerde EML wordt voorgelegd aan een panel van door de brancheorganisaties geselecteerde ondernemers. De maatregelen zouden onvoldoende zijn afgestemd met het MKB. Dit zou risico's met zich meebrengen voor MKB-bedrijven. Men vraagt of er in een dergelijke MKB-toets met name kan worden gekeken of de nieuwe maatregelen de juiste toepassingsvoorwaarden hebben, of de gehanteerde uitgangspunten bij de nieuwe maatregelen kloppen en of er geen tegenspraak is tussen maatregelen.

De MKB-toets is echter ongeschikt om een antwoord te geven op deze vragen. De MKB-toets is in het leven geroepen om in het wetgevingsproces te controleren of wet- en regelgeving voldoende uitvoerbaar zijn voor kleine en middelgrote bedrijven. Externe consultants voeren de actualisatie uit op basis van nieuwe technische wijzigingen en veranderingen in bijvoorbeeld de energieprijzen. Een MKB-panel beschikt niet over de benodigde technische kennis om input te leveren voor de 19 afzonderlijke sectoren en kan dus weinig zeggen over specifieke referentietechnieken en toepassingsvoorwaarden. Hier ziet het Rijk een rol voor de betrokken brancheverenigingen uit de 19 bedrijfstakken. Zij vertegenwoordigen het MKB en kunnen bij hun diverse achterban input verzamelen en leveren wanneer zij dit nodig achten. De internetconsultatie is door het Rijk ingezet als instrument om de benodigde input te verzamelen. Over toepassingsvoorwaarden, uitgangspunten en eventuele tegenspraak tussen maatregelen is dan ook via de internetconsultatie input verzameld.

#### *4.1.8 EML-systematiek en energiebesparingsregelgeving*

Er zijn verschillende vragen gesteld over de werking van de EML-systematiek. De antwoorden op deze vragen volgen uit de uitleg van de bestaande EML-systematiek die door de actualisatie (of informatieplicht) ongewijzigd blijft. Meer informatie over de werking van de EML-systematiek is onder andere gegeven in de handreiking erkende maatregelen voor energiebesparing van Rijkswaterstaat WVL (onderdeel Kenniscentrum InfoMil), zie [www.infomil.nl/energie](http://www.infomil.nl/energie).

#### *4.1.9 Verzoek om extra inpassingsvoorwaarden op te nemen*

Een ander aspect dat genoemd werd in de consultatiereacties was het opnemen van extra specifieke inpasbaarheidsvoorwaarden. In deze nota van toelichting is verduidelijkt hoe de economische en technische randvoorwaarden zijn aangepast. Er was bij de introductie van de EML-systematiek al een





koppeling gemaakt met de energieprestatielabelsystematiek en het Bouwbesluit. Meer informatie hierover kan gevonden worden in de 'Handreiking erkende maatregelen energiebesparing voor de werking rond bijzondere omstandigheden' van Kenniscentrum InfoMil. Enkele voorstellen, zoals het opnemen van specifieke investeringskosten als randvoorwaarden, gaan in tegen de methodiek van de EML zoals die eerder in adviesgroepen bij het opstellen van de oorspronkelijke EML zijn gemaakt. Bij de randvoorwaarden wordt van een redelijke en billijke uitvoering van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH) uitgegaan. Het is de taak van de toezichthouder om rekening te houden met andere aandachtspunten, zoals inpasbaarheid, veiligheidsaspecten en/of individuele aandachtspunten. Dit geldt voor alle omgevingsthema's in de wetgeving.

#### *4.1.10 Verzoeken die buiten de reikwijdte van de actualisatie vallen*

Veel vragen over de EML-systematiek en energiebesparingsregelgeving vallen buiten de reikwijdte van de actualisatie van de EML. In meerdere reacties werd gevraagd naar de informatieplicht en de overlap van de Wet milieubeheer, de EML en andere wet- en regelgeving. In dat kader wordt vooral verwezen naar Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG (hierna: EED). De opzet en werking van de informatieplicht en de EED vallen buiten de reikwijdte van deze wijziging. In de nota van toelichting bij de wijziging van het Activiteitenbesluit is de samenhang en de verhouding tussen de energiebesparingsplicht, de informatieplicht en overige wet- en regelgeving waaronder de EED verder verduidelijkt.

Verder werd gesteld dat het ontbreken van een wettelijke definitie van het begrip 'drijver van de inrichting' voor verwarring kan zorgen bij handhavers en inrichtingen, en er werd betwist of de EML op een juiste manier bijdragen aan klimaatdoelen. Deze reacties geven een goed beeld van de vragen die bij inrichtingen en bevoegde gezagen leven en zullen waar mogelijk worden meegenomen in de communicatie in het kader van de introductie van de informatieplicht. Meer informatie over de EML, de energiebesparingsplicht en de informatieplicht kan gevonden worden op de website van Kenniscentrum InfoMil ([www.infomil.nl/energie](http://www.infomil.nl/energie)).

## **5. Handhaving en uitvoering**

De handhaving van de energiebesparingsverplichting uit artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit is belegd bij het bevoegd gezag (gemeenten en provincies). Deze regeling is voorgelegd aan de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO).

Het IPO geeft aan positief te zijn over de actualisatie van de EML. Volgens het IPO zorgt de actualisatie ervoor dat de lijsten inzichtelijker en toegankelijker worden, wat de uitvoerbaarheid en naleefbaarheid ten goede komt. Als verbeterpunten noemen zij verduidelijking van de energiebesparingsplicht wanneer een maatregel zowel op een zelfstandig als natuurlijk moment voldoende rendabel is en het schrappen van dubbele maatregelen. Verder doen zij verschillende voorstellen voor nieuwe maatregelen. Op deze punten is hierboven reeds ingegaan. Ten slotte deed het IPO veel bruikbare technische suggesties over specifieke maatregelen. Deze zijn meegenomen met de andere consultatiereacties.

De VNG geeft aan dat ze het standpunt onderschrijven dat het voor bedrijven met de toepassing van de maatregelen uit deze lijst eenvoudiger is om aan de energiebesparingsplicht te voldoen. Daarnaast stelt de VNG dat het toezicht op en de handhaving van de energiebesparingsmaatregelen eenduidiger en eenvoudiger worden. De voorgestelde actualisatie van de EML heeft daarmee de goedkeuring van de VNG.

De uitvoeringsdiensten RVO.nl en Rijkswaterstaat WVL (onderdeel kenniscentrum InfoMil) zijn nauw betrokken bij de totstandkoming van deze wijziging.

Het voorstel is voorgelegd aan het Adviescollege Toetsing Regeldruk (ATR). De ATR heeft het voorstel bekeken en heeft besloten het niet te selecteren voor formele advisering.

*De Minister van Economische Zaken en Klimaat,  
E.D. Wiebes*