

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), conferentieorden (SBI 55.10.2) en hotels of restaurants met een conferentiegelegenheid 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
Gebouw (G)	
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 GC4
D. Verwarmen van een ruimte	GD1 t/m GD5
E. Koelen van een ruimte	GE1 t/m GE2
E. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GF1 t/m GF8
Faciliteiten (F)	
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA7
B. In werking hebben van een warmtepomp	FB1
C. Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FC1 t/m FC2
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD2
E. In werking hebben van een liftinstallatie	FE1
F. In werking hebben van een serverruimte	FF1
G. In werking hebben van een noodstroomvoorziening	FG1
H. In werking hebben van een elektromotoren	FH1
In werking hebben van terrasverwarming	FI1
Processen (P)	
A. Bereiden van voedingsmiddelen	PA1 t/m PA3

Activiteit	Gebruiken van een energieregistratie- en -bewakingssysteem		
Nummer maatregel	GA1		
Omschrijving maatregel	Het automatisch laten registreren en analyseren van energieverbruiken met een energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS).		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Slimme meter 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).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 25.000 m ³ (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 50.000 kWh.	b) Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 75.000 m ³ (a.e.) Jaarlijkse elektriciteitsverbruik meer dan 200.000 kWh .	c) Als sprake is van gebouwen met een kantoorfunctie en/of zonder (een industrieel) productieproces geldt: - Jaarlijkse warmteverbruik is meer dan 170.000 m ³ (a.e.); - Jaarlijkse elektriciteitsverbruik is meer dan 1.000.000 kWh; - Een bruto vloeroppervlakte van meer dan 10.000 m ² .
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	Niet van toepassing.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GB1
Omschrijving maatregel	Warmte- en koude verlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd.
Technische randvoorwaarden	Aanwezige spouw moet geschikt zijn voor na-isolatie.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

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

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GB2	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via beglazing zwembad (naar buitenlucht) beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.	b) HR+++-beglazing in geïsoleerde kozijnen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele blanke beglazing in metalen kozijnen zijn aanwezig.	a en b) Enkele blanke beglazing in metalen kozijnen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil		
Nummer maatregel	GB3		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via beglazing beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-beglazing toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbele beglazing is aanwezig.	b) HR-beglazing is aanwezig.	c) HR+-beglazing is aanwezig.
	Gebouw wordt verwarmd.		
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C. Het totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m ² .		
	a) Aardgasverbruik is minder dan 10 miljoen m ³ per jaar.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.</p>		

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC1		
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ventilatie beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weerschakeling toepassen.	b) Frequentie-geregelde draaistroom-motor met (CO ₂) regeling toepassen.	c) Aanwezigheidschakelaar in kleine, weinig gebruikte ruimten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ventilatiesysteem zonder tijdschakeling met week-schakeling is aanwezig altijd aan tijdens openingstijden.	b) Draaistroom-motor zonder frequentieregeling is aanwezig, altijd aan tijdens openingstijden.	c) Kleine, weinig gebruikte ruimten zonder aanwezigheidschakelaar zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a) Alleen bij hotels vanaf 15.000 m ² bruto vloeroppervlak.	b) Alleen bij hotels.	c) Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC2		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gelijkstroomventilator toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ventilatiesysteem met wisselstroom ventilator is aanwezig, altijd aan tijdens openingstijden.		
Technische randvoorwaarden	Gelijkstroomventilator is in te passen in bestaande installatie.		
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.		

Activiteit	Ventileren van een ruimte		
Nummer maatregel	GC3		
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door ventilatie van zwembad beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	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).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Mechanische toe- en afvoer van ventilatielucht met warmteterugwinning is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b en c) Motoren geschikt voor frequentieregeling zijn aanwezig.	
Economische randvoorwaarden	a) Toevoerkanaal is chloorbestendig.	b en c) Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig	Zelfstandig moment: Nee.		

moment of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GC4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmte-afgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 miljoen kWh. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 1.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als bedrijfstijd ventilatie minimaal 2.700 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.

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

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

Activiteit	Verwarmen van een ruimte	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages in onverwarmde ruimten beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Vocht en warmte moet weg kunnen als dat nodig is voor behoud van goede staat en werking.	
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	

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

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GD5
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentiereguleerde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Koelen van een ruimte	
Nummer maatregel	GE1	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdampers door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing met heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing met elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat 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	Koelen van een ruimte
Nummer maatregel	GE2
Omschrijving maatregel	Toepassen 2-weg klep in combinatie met een frequentieregelde pomp
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	De 3-wegklep wordt omgezet naar een 2-wegklep en de pomp wordt frequentie gestuurd.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Er is een 3-wegklep aanwezig in het systeem, waardoor pompen continu draaien op vollast, terwijl de vraag varieert.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	De pomp heeft een vermogen van minimaal 3 kW en draait minimaal 4.000 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	GF1
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp, halogeenlamp is aanwezig.
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	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.
--	--

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie			
Nummer maatregel	GF2			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) toepassen.	b) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielamp en (TL5) toepassen.	c) Ledlampen toepassen in bestaande armaturen.	d) Armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.			
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	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.			

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GF3	
Omschrijving maatregel	Branden van basisbinnenverlichting bij wisselend ruimtegebruik beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Aanwezigheidsschakeling ontbreekt in openbare ruimte.	b) Aanwezigheidsschakeling ontbreekt in besloten ruimte.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is geen nood- of veiligheidsverlichting. Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte.	
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal: Hotel – 1,2 kW. Restaurants, dag en avondopening – 1,8 kW. Restaurants, dag of avondopening – 3,6 kW.	
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	GF4
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen (in bestaand armatuur).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenspot is aanwezig.
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 ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF5
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Nieuw armaturen met ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlampen breedstralers of hoge druk kwiklampen zijn aanwezig.
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 ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF6
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielamp (TL8) is aanwezig. b) Hoog frequente fluorescentielamp (TL5) is aanwezig.
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	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.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GF7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armaturen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilampen of neonlampen zijn aanwezig.
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 ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie		
Nummer maatregel	GF8		
Omschrijving maatregel	Branden van buitenverlichting beperken zodat verlichting per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingsensor en Schemerschakelaars en tijdschakelklokken toepassen.	b) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.	c) Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Schemerschakelaar of tijdschakelklok ontbreekt bij overige buitenverlichting.		c) Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig.		c) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig > 6.000 m ² en natuurlijk > 19.200 m ² vloeroppervlak.		
	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. 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 toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuur stralingspanelen) verhinderen dat niet.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Bijzondere omstandigheden	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Het energielabel staat voor de energieprestatie op basis van getroffen maatregelen.</p>
----------------------------------	--

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
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	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelklok met of zonder overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelklok met of zonder overwerktimer ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	CV-installatie is in gebruik voor de basislast (en pieklast).
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	FA4
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 een cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep als dit op ketel onmogelijk is door warmtapwater-voorziening.

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	FA5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboiler (HR-boiler) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verbeterdrendementsboiler (VR-boiler) is aanwezig.
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	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.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking zwembadwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwatersysteem of hogetemperatuur stralingspanelen) verhinderen dat niet.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	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.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie
Nummer maatregel	FA7
Omschrijving maatregel	Een vuilwater afscheider in het cv circuit zorgt voor automatische reiniging van het cv water. De warmteoverdracht verbetert en de kans op storing van onder andere. frequentie geregelde pompen neemt af.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het plaatsen van een vuilwater afscheider
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een cv systeem zonder vuilwater afscheider, waar relatief veel storingen optreden en/of veel vers water moet worden toegevoegd.
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	Na renovatie en bij nieuwbouw de installatie eerst spoelen

Activiteit	In werking hebben van een warmtepomp
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Het opwekken van warmte ten behoeve van ruimteverwarming met een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van een elektrische lucht/water warmtepomp op buitenlucht.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gasgestookte cv ketel
Technische randvoorwaarden	Een aanvoer temperatuur van 55°C moet voldoende zijn om het gebouw bij -10 °C te verwarmen. Er is voldoende aansluitcapaciteit beschikbaar op de huidige elektriciteitsaansluiting.
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m ³ per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	FC1	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie om warmtapwaterleidingen aanbrengen.	b) Isolatie om appendages warmtapwatersysteem.
Uitgangssituatie op basis van een	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.

referentietechniek	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Warmtapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FC2
Omschrijving maatregel	Warm tapwater wordt middels een warmtewisselaar voorverwarmd door warmte te onttrekken aan gebruikt douchewater.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar op afvoer douche toepassen voor voorwarmen warm tapwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warm afvalwater van de douche stroomt direct naar het riool.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Minimaal gasgebruik voor warm tapwater ca. 1.900 m ³ per jaar Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m ³ 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 productkoeling
Nummer maatregel	FD1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor productkoeling verminderen door oude koelkast te vervangen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Een koelkast met energielabel A++ of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Een koelkast met energielabel G of zonder energielabel is aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Natuurlijk moment: Ja Zelfstandig moment: Nee.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van productkoeling
Nummer maatregel	FD2

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

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

Activiteit	In werking hebben van een serverruimte
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Energieverlies van servers beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Servers vervangen door nieuwe energiezuinigere modellen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Servers van tenminste 3 jaar oud zijn aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Server wordt 24 uur per dag gebruikt
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	In werking hebben van een noodstroomvoorziening
Nummer maatregel	FG1
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterruptured system (UPS) in datacenter toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.

van uitgangssituatie	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
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 elektromotoren	
Nummer maatregel	FH1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motor toepassen (bij liften, pompen in zwembadinstallatie en koelcompressoren).	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentieregeling toepassen op IE2 motor.	b) IE3-motor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motor met minimaal vermogen van 0,75 kW met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager is aanwezig.	
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 terrasverwarming
Nummer maatregel	FI1
Omschrijving maatregel	Op terrassen stoelverwarming toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Het inzetten van elektrisch verwarmde zitkussens of rugleuningen op terrasstoelen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Terrassen worden verwarmd met gas- of elektrisch gestookte heaters
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Aardgasgebruik is minder dan 170.000 m ³ per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	PA1
Omschrijving maatregel	Het debiet van afzuigsystemen in grootkeukens beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rook- of dampdetectieapparatuur in combinatie met meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie.

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Meet- en regelapparatuur van de afzuiginstallatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Motoren zijn geschikt om frequentie te schakelen.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	PA2
Omschrijving maatregel	Een infrarood salamander met aan/uit of tijd schakelaar wordt ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische pan detectie, waardoor onnodig aanstaan van het grill element wordt voorkomen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ongeregelde infrarood salamander worden ingezet voor het verwarmen of grillen van producten
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	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	PA3
Omschrijving maatregel	(EIA210805) Warmteterugwinning afzuiglucht grootkeuken toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtbehandelingskast met warmtewisselaar met een rendement van minimaal 78% toepassen in een grootkeuken
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Afgezogen lucht uit de grootkeuken wordt naar buiten afgeblazen en niet nuttig gebruikt voor verwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd minimaal 6 uur per dag. Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m ³ per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing