STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 30584
8 juni
2017

Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 7 juni 2017, nr. IENM/BSK-2071/134147, tot wijziging van bijlage 10 van de Activiteitenregeling milieubeheer en artikel 7 van de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie (invoering tweede lichting en correctie eerste lichting erkende maatregellijsten energiebesparing)

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op artikel 1.7, eerste lid, onderdeel a, van het Activiteitenbesluit milieubeheer, de artikelen 8, vierde, vijfde, en zesde lid, en 14, vijfde en zesde lid, van 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 (PbEU 2012, L 315) en de artikelen 21.6, zesde lid, jo.8.40, eerste lid, van de Wet milieubeheer;

BESLUIT:

ARTIKEL I

Bijlage 10 bij de Activiteitenregeling milieubeheer wordt als volgt gewijzigd:

A

Het opschrift komt te luiden:

Bijlage 10. Erkende maatregellijsten energiebesparing

B

De paragraaf **Overzicht erkende maatregelen energiebesparing per bedrijfstak** wordt als volgt gewijzigd:

1. De eerste alinea wordt als volgt gewijzigd:

a. In de tweede zin wordt ‘welke lijst met erkende maatregelen toepasbaar is’ vervangen door: welke erkende maatregelen toepasbaar zijn.

b. In de derde zin wordt na ‘onduidelijk’ ingevoegd: is.

2. De tweede alinea wordt als volgt gewijzigd:

a. In de tweede zin wordt ‘een zevental’ vervangen door: twaalf.

b. De numerieke opsomming komt te luiden:

1. metalelektro en mkb-metaal;
2. autoschadeherstelbedrijven;
3. gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen;
4. kantoren;
5. onderwijsinstellingen;
6. commerciële datacenters;
7. rubber- en kunststofindustrie;
8. levensmiddelenindustrie;
9. agrarische sector;
10. mobiliteitsbranche;
11. sport en recreatie;
12. hotels en restaurants.

3. De derde alinea wordt als volgt gewijzigd:

a. In de tweede zin wordt ‘zijn geen geschikte (bestaande) activiteiten in het Activiteitenbesluit genoemd’ vervangen door: is geen koppeling met activiteiten in het Activiteitenbesluit mogelijk.

b. de opsomming in de laatste zin komt te luiden:

- gebouwschil (zoals spouwmuurisolatie);
- ruimteventilatie;
- ruimteverwarming;
- ruimte- en buitenverlichting;
- warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie;
- persluchtinstallatie;
- stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
- liftinstallatie;
- roltrapsysteem;
- informatie- en communicatietechnologie;
- serverruimten;
- zwembadbassin;
- faciliteiten;
- processen (zoals gieten of harden).

C

In de paragraaf **Maatregelen per bedrijfstak** wordt in de laatste zin ‘een handreiking’ vervangen door: de Handreiking erkende maatregelen (www.infomil.nl/energie).

D

De paragraaf **1. Metalelektro en mkb-metaal** wordt als volgt gewijzigd:

1. De aanhef komt te luiden:

Bedrijven waar metalen in primaire vorm en/of metaalproducten inclusief machines en apparaten (ook elektrische en elektronische) worden vervaardigd. 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 bedrijven 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 deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 1 genoemde activiteiten en typen maatregelen.

2. Het onderdeel **maatregelen** wordt als volgt gewijzigd:

a. Tabel 5.1 komt te luiden:

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

Type maatregel	**Nummers**
Gebouwschil	1
Ruimteverwarming	5 – 8
Ruimte- en buitenverlichting	10 – 17
Faciliteiten	18
Persluchtinstallatie	20 – 22
Processen	19
Liftinstallatie	33
Serverruimten	34 – 40
Informatie- en communicatietechnologie	41, 42
Activiteit	

Type maatregel	Nummers
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	2 – 4, 9
In werking hebben van een koelinstallatie	23
Reinigen, lijmen of coaten van metalen	24, 25, 32
Aanbrengen anorganische deklagen op metalen	26 – 29
Beitsen of etsen van metalen	
Elektrolytisch of stroomloos aanbrengen van metaallagen op metalen	
Aanbrengen van conversielagen op metalen	
Thermisch aanbrengen van metaallagen op metalen	
Drogen van metalen	30, 31

b. In de tabellen met Nummer maatregel 20, Nummer maatregel 21 en Nummer maatregel 22 wordt in de eerste rij 'Faciliteiten' vervangen door: Persluchtinstallatie.

c. In de tabel met Nummer maatregel 24 komt de rij beginnend met 'Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek' te luiden:

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsmelder of loadcell ontbreekt.

d. Na de tabel met Nummer maatregel 32 worden tien tabellen toegevoegd, zoals opgenomen in Bijlage 1 bij deze regeling.

E

De paragraaf **Autoschadeherstelbedrijven** wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift en de aanhef komen te luiden:

2. Autoschadeherstelbedrijven

Bedrijven waar overwegend onderdelen van motorvoertuigen (inclusief carrosserieherstel), motorfietsen, caravans/campers en aanhangwagens worden hersteld. 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 bedrijven veelal wordt gebruikt: 45204, 45112, 45191, 45192, 45203, 45205.
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 eigen erkende maatregellijst. Wanneer binnen de mobiliteitsbranche sprake is van een herstelwerkplaats, dan geldt daarvoor echter de lijst voor de autoschadeherstelsector.
In deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 2 genoemde activiteiten en typen maatregelen.

2. Tabel 5.2 wordt als volgt gewijzigd:

a. De titel komt te luiden:

Tabel 2. Erkende maatregelen voor energiebesparing bij de autoschadeherstelbedrijven

b. In de rij beginnende met 'Ruimte- en buitenverlichting' wordt '10–17 vervangen door: 10–18.

c. Na de rij beginnende met 'Ruimte- en buitenverlichting' wordt een rij ingevoegd, luidende:

Persluchtinstallatie	20 – 22

d. De rij beginnend met 'Faciliteiten' komt te luiden:

Faciliteiten	19, 23

3. In de tabel met Nummer maatregel 10 komt de rij beginnend met ‘Omschrijving maatregel’ te luiden:

Omschrijving maatregel	Kantoor: onnodig branden van binnenverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.

4. In de tabellen met Nummer maatregel 20, Nummer maatregel 21 en Nummer maatregel 22 wordt in de eerste rij ‘Faciliteiten’ vervangen door: Persluchtinstallatie.

F

Paragraaf Gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift en de aanhef komen te luiden:

3. Gezondheidszorg- en welzijnszorginstellingen

Instellingen waar medische en tandheelkundige behandeling, verzorging, verpleging en/of genezende behandelingen worden verricht. De inrichting heeft overwegend een gezondheidszorg-functie zoals aangehaald in het Bouwbesluit 2012. Denk aan een ziekenhuis, psychiatrische inrichting, medisch centrum, polikliniek, praktijkruimtes voor een huisarts en/of een fysiotherapeut of een tandartspraktijk. Ook gebouwen met een woon- en verblijffunctie waar intramurale zorg wordt geboden vallen hieronder. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van instellingen veelal wordt gebruikt: 86.
In deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 3 genoemde activiteiten en typen maatregelen.

2. Tabel 5.3 komt te luiden:

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

Type maatregelen	nummers
Gebouwschil	1, 35 – 37
Ruimteventilatie	2 – 5, 39 – 41
Ruimteverwarming	8, 38
Ruimte- en buitenverlichting	10 – 15
Persluchtinstallatie	17 – 21
Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	23, 25
Liftinstallatie	46
Roltrapsysteem	47
Informatie- en communicatietechnologie	55, 56
Serverruimten	48 – 54
Zwembassin	42 – 45
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	6, 7, 9, 16, 22, 24, 26 – 29
In werking hebben van een koelinstallatie	31 – 34
Bereiden van voedingsmiddelen	30

3. In de tabel na de tabel met Nummer maatregel 2 komt de tweede rij te luiden:

Nummer maatregel	3

4. In de tabellen met Nummer maatregel 12 en Nummer maatregel 13 komt de eerste rij te luiden:

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting

5. In de tabel met Nummer maatregel 12 komt de rij beginnende met ‘Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?’ te luiden:

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja, indien elektriciteitsverbruik minder is dan 50.000 kWh per jaar. Natuurlijk moment: Ja.

6. In de tabel met Nummer maatregel 13 komt de rij beginnende met 'Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?' te luiden:

Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja, indien minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja, indien minimaal 5 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.

7. Na de tabel met Nummer maatregel 16 worden 40 tabellen toegevoegd, zoals opgenomen in bijlage 2 van deze regeling.

G

De paragraaf **Kantoren** wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift en de aanhef komen te luiden:

4. Kantoren

Diensten waar administratieve werkzaamheden worden uitgevoerd. De inrichting heeft overwegend 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 deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 4 genoemde activiteiten en typen maatregelen.

2. Tabel 5.4 komt als volgt te luiden:

Tabel 4. Erkende maatregelen voor energiebesparing in kantoren

Type maatregelen	nummers
Gebouwschil	1
Ruimteventilatie	2 – 4
Ruimteverwarming	7
Ruimte- en buitenverlichting	9 – 14
Liftinstallatie	21, 22
Roltrapsysteem	23
Informatie- en communicatietechnologie	31, 32
Serverruimten	24 – 30
Faciliteiten	36
Activiteit	
Bereiden van voedingsmiddelen	16
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	5, 6, 8, 15
In werking hebben van een koelinstallatie	17 – 20, 33 – 35, 37, 38

3. In de tabel met Nummer maatregel 12 wordt in de eerste rij 'Buitenverlichting' vervangen door: Ruimte- en buitenverlichting.

4. Na de tabel met Nummer maatregel 15 worden 23 tabellen toegevoegd, zoals opgenomen in bijlage 3 bij deze regeling.

H

De paragraaf **Onderwijs** wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift en de aanhef komen te luiden:

5. Onderwijsinstellingen

Instellingen waar onderwijs, opleidingen en cursussen worden aangeboden met of zonder praktijkonderwijs. De inrichting heeft overwegend 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 peuterspeelzalen en kinderopvang (SBI-code 88.91) vallen onder de reikwijdte van deze lijst.
In deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 5 genoemde activiteiten en typen maatregelen.

2. Tabel 5.5 komt te luiden:

Tabel 5. Erkende maatregelen voor energiebesparing voor de onderwijsinstellingen

Type maatregelen	nummers
Gebouwschil	1
Ruimteventilatie	2 – 4
Ruimteverwarming	7
Ruimte- en buitenverlichting	9 – 14
Persluchtinstallatie	16 – 20
Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	22, 24
Liftinstallatie	34, 35
Serverruimten	36 – 42
Informatie- en communicatietechnologie	43, 44
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	5, 6, 8, 15, 21, 23, 25 – 28
In werking hebben van een koelinstallatie	30 – 33
Bereiden van voedingsmiddelen	29

3. In de tabel met Nummer maatregel 11 komt de rij beginnende met ‘Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek’ te luiden:

Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlamp is aanwezig.	b en c) Gloeilamp is aanwezig.

4. In de tabel met Nummer maatregel 12 wordt in de eerste rij ‘Buitenverlichting’ vervangen door: Ruimte- en buitenverlichting.

5. Na de tabel met Nummer maatregel 15 worden 29 tabellen toegevoegd, zoals opgenomen in bijlage 4 van deze regeling.

I

De paragraaf **Commerciële datacenters** wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift en de aanhef komen te luiden:

6. Commerciële datacenters

Bedrijven met activiteiten voor transport, bewerking en 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.
In deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 6 genoemde activiteiten en typen maatregelen. Dit zijn erkende maatregelen die betrekking hebben op het energieverbruik van het proces (servers en koeling/ventilatie daarvan). Ook voor het kantoor, wanneer deze samen met het datacenter één inrichting vormt, is een aantal maatregelen opgenomen. Ten opzichte van de besparingen die in de datacenter zelf kunnen worden gerealiseerd, gaat het om kleine besparingen.

2. Tabel 5.6 komt te luiden:

Tabel 6. Erkende maatregelen voor energiebesparing voor commerciële datacenters

Type maatregelen	nummers
Gebouwschil	7
Ruimteverwarming	10
Ruimte- en buitenverlichting	12 – 15
Faciliteiten	4
Informatie- en communicatietechnologie	16
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie	8, 9, 11
In werking hebben van een koelinstallatie	1 – 3, 5, 6

3. Na tabel met Nummer maatregel 6 worden tien tabellen toegevoegd, zoals opgenomen in bijlage 5 van deze regeling.
De paragraaf **Rubber- en kunststofindustrie** wordt als volgt gewijzigd:

1. Het opschrift en de aanhef komen te luiden:

7. Rubber- en kunststofindustrie

Bedrijven waar overwegend producten van kunststof- en/of rubber worden verwerkt en/of vervaardigd. 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, kalanderen, extruderen en vulkaniseren zijn ook kenmerkend. Ter indicatie de SBI-code die voor de indeling van deze bedrijven veelal wordt gebruikt: 22.
In deze bedrijfstak zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 7 genoemde activiteiten en typen maatregelen.

2. Tabel 5.7 komt te luiden:

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

Type maatregelen	Nummers
Gebouwschil	1
Ruimteventilatie	2
Ruimteverwarming	6, 7, 26
Ruimte- en buitenverlichting	9 – 18
Faciliteiten	19, 20, 21, 36
Persluchtinstallatie	22 – 25
Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	28, 30
Informatie- en communicatietechnologie	43
Activiteiten	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	3 – 5, 8, 19, 26, 29, 31 – 34
In werking hebben van een koelinstallatie	37, 38
Verwerken van rubber of thermoplastisch kunststof	35, 39, 40
Wegen of mengen van rubbercompounds of verwerken van rubber	41, 42

3. De tabel met Nummer maatregel 9 komt te luiden:

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting		
Nummer maatregel	9		
Omschrijving maatregel	Kantoor: geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.	b) Armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.	c) Armaturen met led-lampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting		
Economische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b) Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.	c) Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar. Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van led-lampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.		

4. De tabel met Nummer maatregel 11 komt te luiden:

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	11
Omschrijving maatregel	< vervallen >
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	< vervallen >
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	< vervallen >
Technische randvoorwaarden	< vervallen >
Economische randvoorwaarden	< vervallen >
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	< vervallen >
Alternatieve erkende maatregelen	< vervallen >
Bijzondere omstandigheden	< vervallen >

5. In de tabel met Nummer maatregel 12 komt de rij beginnende met ‘Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie’ te luiden:

Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Daglichtafhankelijke regeling voor dimmen van verlichting toepassen.	b) Daglichtafhankelijke schakeling voor het uitschakelen van verlichting toepassen.

6. In de tabellen met Nummer maatregel 15 en Nummer maatregel 17 wordt in de eerste rij ‘Buitenverlichting’ vervangen door: Ruimte- en buitenverlichting.

7. In de tabellen met Nummer maatregel 22, Nummer maatregel 23, Nummer maatregel 24 en Nummer maatregel 25 wordt in de eerste rij ‘Faciliteiten’ vervangen door: Persluchtinstallatie.

8. In de tabellen met Nummer maatregel 28 en Nummer maatregel 30 wordt in de eerste rij ‘Faciliteiten’ vervangen door: Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie.

9. Na tabel met Nummer maatregel 42 wordt een tabel toegevoegd, luidende:

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	43		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

K

Aan het slot worden vijf paragrafen toegevoegd, zoals opgenomen in bijlage 6 bij deze regeling.

ARTIKEL II

In artikel 7 van de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie wordt ‘op grond van artikel 2.15, tweede lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer’ vervangen door: op grond van artikel 2.15, derde lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

ARTIKEL III

Deze regeling treedt inwerking met ingang van 1 juli 2017.

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

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
S.A.M. Dijksma

BIJLAGE 1 BEHORENDE BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU, VAN 7 JUNI 2017, NR. IENM/BSK-2071/134147, TOT WIJZIGING VAN BIJLAGE 10 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER EN ARTIKEL 7 VAN DE TIJDELIJKE REGELING IMPLEMENTATIE ARTIKELEN 8 EN 14 RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE (INVOERING TWEEDE LICHTING EN CORRECTIE EERSTE LICHTING ERKENDE MAATREGELLIJSTEN ENERGIEBESPARING)

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	33	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen indien lift niet in gebruik is.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie van personen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continue in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	34
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	35		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimte toepassen om bedrijfstijd van koelmachine te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en back-up door koelmachine toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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) Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling. b) De koelmachine en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelmachine met seizoens-gemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	36
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelmachine voor koeling serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.

Type maatregel	Serverruimten
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	37
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten	
Nummer maatregel	38	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	39
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continue op volledige snelheid.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	40
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	41
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	42		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

BIJLAGE 2 BEHORENDE BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU, VAN 7 JUNI 2017, NR. IENM/BSK-2071/134147, TOT WIJZIGING VAN BIJLAGE 10 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER EN ARTIKEL 7 VAN DE TIJDELIJKE REGELING IMPLEMENTATIE ARTIKELEN 8 EN 14 RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE (INVOERING TWEEDE LICHTING EN CORRECTIE EERSTE LICHTING ERKENDE MAATREGELLIJSTEN ENERGIEBESPARING)

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	17
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressor beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressor met frequentie- of toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar (ter indicatie: 4 uur per werkdag).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	18	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor zuigt door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen (in uur per jaar) is minimaal 50.000 (kWh per jaar).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	19
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Aantal equivalenten van vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen (ter indicatie: 10 uur per werkdag in stookseizoen) indien het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3, anders is het aantal equivalenten van vollasturen minimaal 2.200 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.
Alternatieve erkende maatregelen	[17] Nullasturen persluchtcompressor beperken.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	20
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen verminderen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	21	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 15.000 (kWh per jaar).	b) Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 9.500 (kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	22			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoog-rendements-ketel HR107 met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen	b) Warmte-pomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen	c) Direct gasgestookte Hoogrendements- (HR-) luchtverhitter toepassen	d) Hoog-rendementsketel HR107 met luchtbehandelingskast toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Rookgasafvoer is mogelijk.	b) N.v.t.	c en d) Rookgasafvoer is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	Benodigde vermogen voor ruimteverwarming (in kW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd (in uur per jaar) is minimaal 200.000 ($kW_{thermisch}h$ 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.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, indien stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregelen	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	23
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen en -appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen. Isoleer deze machines niet indien leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	24	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Vermogen stoominstallatie (in MW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd (in uur per jaar) is minimaal 4.500 ($MW_{thermisch}h$ per jaar). Minimaal 50% van voedingwater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinue aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinue aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[25] Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	25		
Omschrijving maatregel	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
Technische randvoorwaarden	a en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.		c) N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, indien of stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		
Alternatieve erkende maatregelen	[26] Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken. [27] Energiezuinig stoom maken door voorwarmen van verbrandingslucht voor ventilatorbrander.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteiten	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	26		
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater).	c) Luvo (luchtvoorverwarmer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.		
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Jaarlijks aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteiten	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	27
Omschrijving maatregel	Energiezuinig stoom maken door voorwarmen van verbrandingslucht voor ventilatorbrander.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot nabij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur nabij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur nabij brander.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[26]: Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	28	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische regeling luchtovermaat op basis van temperatuurcorrectie toepassen.	b) Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.	
	a) Gasgestookte stoomketel is aanwezig.	b) Stoomketel is aanwezig die wordt bijgestookt met biogas of een andere brandstof (niet zijnde aardgas).
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Vermogen stoominstallatie (in MW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd (in uur per jaar) is minimaal 1.500 ($MW_{thermisch}h$ per jaar).	
	a) Verbrandingsluchttemperatuur varieert met meer dan 35°C.	b) N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, indien bedrijfstijd stoominstallatie meer is dan 2.000 uur per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	29
Omschrijving maatregel	Energiezuinige aardgasgestookte ventilatorbrander toepassen bij stoominstallatie.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Brander met modulerende regeling op basis van druksensor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander met hoog/laagregeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen brander is meer dan 250 kW. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	30
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	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	31
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van verlichting in koel- en vriescel voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
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.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	32	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische ventilatie-ontdooiing middels heetgasregeling toepassen.	Automatische ventilatie-ontdooiing middels elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	33	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armatuur met langwerpige hoogfrequent fluorescentie lamp (TL5) toepassen.	b) Armatuur met LED lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	34
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling celprogramma toepassen die de koeling onderbreekt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	35
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via gebouwschil beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen van spouwmuurisolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Niet-geïsoleerde (spouw)muur is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Damp uit spouwmuur moet goed kunnen ontsnappen via buitenste muur. Dampremmende stenen, waterdichte verf, of glazuur op buitenmuur kunnen een probleem vormen.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	36
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via dak beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Oud dak vervangen en isoleren met een Rc-waarde van tenminste 3,5 [m^2K/W].
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Niet (voldoende) geïsoleerd dak.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil		
Nummer maatregel	37		
Omschrijving maatregel	zwembad: verlies warmte via beglazing beperken		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-glas in geïsoleerd kozijn toepassen.	b) HR++-glas in geïsoleerd kozijn toepassen.	c) HR+++ -glas in geïsoleerd kozijn toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Enkel glas in kozijn.	b) Dubbel glas in kozijn.	c) Enkel glas in metalen kozijn.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	38
Omschrijving maatregel	Zwembad: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-ketel toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele CV-ketel of VR CV-ketel is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Nummer maatregel	39		
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Enkele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	b) Dubbele kruisstroomwisselaar met hoger rendement toepassen.	c) Dubbele kruisstroomwisselaar modulaire separate opzet conform het DWARS-systeem, met hoger rendement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Luchtbehandeling met twincoilsysteem als warmteterugwinning is aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	c) Gezamenlijke opstellingsruimte van meerdere luchtbehandelingskasten in een technische ruimte.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) en c) Zelfstandig moment: Ja, indien het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimteventilatie	
Nummer maatregel	40	
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur met recirculatieklepsturing.	b) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur als zwembadafdekking aanwezig is.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning. (zonder zwembadafdekking)	b) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning. (zwembadafdekking is aanwezig)
Technische randvoorwaarden	Kan uitsluitend bij 100% goed gecoate chloorbestendige toe- en afvoerkanalen en onderdelen.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimteventilatie
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, indien jaarlijks aardgas verbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie			
Nummer maatregel	41			
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Luchtdebiet verlagen op basis van vocht en temperatuur met toerenregeling.	b) Luchtdebiet verlagen op basis van vocht en temperatuur met toeren gestuurde frequentieregelaars met difuusinblaas.	c) Luchtdebiet verlagen op basis van het drogen van buitenlucht met toerenregeling debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaars.	d) Latente energie onttrekken uit de afblaaslucht middels een warmtepomp in combinatie met warmteterugwinning en temperatuur en vochtregeling, debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaars.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	100% ventilatie met twincoil als warmte terugwinning.			
Technische randvoorwaarden	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.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja, indien jaarlijks aardgas verbruik minder is dan 170.000 m^3. Natuurlijk moment: ja		c) Zelfstandig moment: Nee Natuurlijk moment: Ja	d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregel	Zwembassin	
Nummer maatregel	42	
Omschrijving maatregel	Zwembad: energieverbruik pompen beperken	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerengeregelde badwatercirculatie pompen met toerenverlaging tijdens sluitingstijden toepassen door onder andere optimalisatie van het werkpunt van de pomp door middel van een frequentieregelaar met klok.	b) Toerengeregelde badwatercirculatie toepassen, optimalisatie van het werkpunt van de pomp door middel van een frequentieregelaar.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele circulatiepomp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met frequentieregelaar en 100% overstroomgoot.	b) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met frequentieregelaar.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Zwembassin
Nummer maatregel	43
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via wanden bassin beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Bassinwanden voorzien van isolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bassinwanden zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	Bassinwanden zijn eenvoudig bereikbaar. Installaties in de aanliggende ruimten zijn geïsoleerd.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja.
Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Zwembassin
Nummer maatregel	44
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte zwembadwater via leidingen beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	(Aanvoer)leidingen zwembadwater voorzien van isolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	(Aanvoer)leidingen zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	(Aanvoer)leidingen zijn eenvoudig bereikbaar.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Zwembassin
Nummer maatregel	45
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via spoelwater beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmteterugwinning uit spoelwater (thermisch) spoelbufferkelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Is geen warmteterugwinning aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Spoelwaterbufferkelder van tenminste 55 m^3 is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	46	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen indien lift niet in gebruik.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie van personen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continue in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Roltrapsysteem	
Nummer maatregel	47	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden toepassen.	b) Aanbodafhankelijke intermitterende besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continue tijdens gebruikstijden.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	48
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Type maatregel	Serverruimten
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	49		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimte toepassen om bedrijfstijd van koelmachine te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en backup door koelmachine toepassen.	b) Verdampings-koeler(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.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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) Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling. b) De koelmachine en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	50
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelmachine voor koeling serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	51
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	52

Type maatregel	Serverruimten	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	53
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continue op volledige snelheid.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	54
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	55
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	56		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

BIJLAGE 3 BEHORENDE BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU, VAN 7 JUNI 2017, NR. IENM/BSK-2071/134147, TOT WIJZIGING VAN BIJLAGE 10 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER EN ARTIKEL 7 VAN DE TIJDELIJKE REGELING IMPLEMENTATIE ARTIKELEN 8 EN 14 RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE (INVOERING TWEEDE LICHTING EN CORRECTIE EERSTE LICHTING ERKENDE MAATREGELLIJSTEN ENERGIEBESPARING)

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	16
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	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	17
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van verlichting in koel- en vriescel voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
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.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	18	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing middels heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing middels elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	19	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armatuur met langwerpige hoogfrequent fluorescentie lamp (TL5) toepassen.	b) Armatuur met LED lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	20
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling celprogramma toepassen die de koeling onderbreekt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	21	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen indien lift niet in gebruik.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie van personen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continue in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	22	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	LED-lampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Roltrapsysteem	
Nummer maatregel	23	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden toepassen.	b) Aanbodafhankelijke intermitterende besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continue tijdens gebruikstijden.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	24
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Type maatregel	Serverruimten
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	25		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimte toepassen om bedrijfstijd van koelmachine te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en back-up door koelmachine 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.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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) Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling. b) De koelmachine en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Serverruimten	
Nummer maatregel	26	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelmachine voor koeling serverruimte toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Computer Room Air Conditioner (CRAC) met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.	b) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.	b) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	27
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten	
Nummer maatregel	28	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	29
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continue op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	30
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	31
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	32		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	33
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur werken door warme en koude lucht in zaal van het datacenter te scheiden.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen toepassen (compartimenteren).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	34
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in datacenter werken door menging van warme en koude lucht bij ongebruikte posities in racks te voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Blindplaten toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	35	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in datacenter beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Faciliteiten
Nummer maatregel	36
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted system (UPS) in datacenter toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (bij dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (efficiëntie in deellast is maximaal 91%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.

Type maatregel	Faciliteiten
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	37
Omschrijving maatregel	Hogere koeltemperaturen in datacenter realiseren om efficiëntie van compressiekoelmachine te verhogen en om meer gebruik te maken van vrije koeling (beneden 12/13°C buitenluchttemperatuur).
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Zaalkoelers met hogetemperatuurkoeling (ter indicatie: koelwater is minimaal 18°C).
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Zaalkoelers met lagetemperatuurkoeling (ter indicatie: koelwater is maximaal 12°C). Seizoensgemiddelde COP van bestaande compressiekoelmachine is maximaal 3,5 bij groot datacenter en maximaal 5,0 bij klein datacenter.
Technische randvoorwaarden	Gescheiden koude en warme gangen met vrije koeling zijn aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie			
Nummer maatregel	38			
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in datacenter toepassen om bedrijfstijd van compressiekoelmachine te beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Droge koeler(s) via bypass toepassen.	b) Verdampingskoeler(s) via bypass toepassen.	c) Kunststof kruisstroomwarmtewisselaar en verdampingskoeler aan buitenzijde toepassen (indirecte lucht/luchtkoeling).	d) Open koelsysteem (directe vrije luchtkoeling) met additionele indirecte adiabatische koeler toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling.			
	a) Klein datacenter met compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,0. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 40% vrije koeling mogelijk maken. Bijvoorbeeld in De Bilt kan bij gekoeldwatertemperatuur naar de zaalkoelers van minimaal 13°C bij buitenluchttemperaturen lager dan 8°C 40% van het jaar vrij gekoeld worden.	b) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat moeten minimaal 80% vrije koeling mogelijk maken. Bijvoorbeeld in De Bilt kan bij gekoeldwatertemperatuur naar de zaalkoelers van minimaal 18°C bij buitenluchtnatteboltemperaturen van maximaal 13°C 80% van het jaar vrij gekoeld worden.	c en d) Compressiekoelmachine 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.	
Technische randvoorwaarden	Gescheiden koude en warme gangen. Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties. a en b) Als zaalkoelers met water of een ander niet-vorstbestendig koelmiddel werken, dan vrije koeling in een gescheiden vorstbestendig circuit opnemen en platenwarmtewisselaar en pomp opnemen zodat koelers vorstbestendig kunnen opereren.			
Economische randvoorwaarden	N.v.t.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

BIJLAGE 4 BEHORENDE BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU, VAN 7 JUNI 2017, NR. IENM/BSK-2071/134147, TOT WIJZIGING VAN BIJLAGE 10 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER EN ARTIKEL 7 VAN DE TIJDELIJKE REGELING IMPLEMENTATIE ARTIKELEN 8 EN 14 RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE (INVOERING TWEEDE LICHTING EN CORRECTIE EERSTE LICHTING ERKENDE MAATREGELLIJSTEN ENERGIEBESPARING)

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	16
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressor beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Persluchtcompressor met frequentie- of toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar (ter indicatie: 4 uur per werkdag).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	17	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor zuigt door zichzelf opgewarmde warme lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen (in uur per jaar) is minimaal 50.000 (kWh per jaar).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	18
Omschrijving maatregel	Warmte van persluchtcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte gebruiken voor ruimteverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Aantal equivalenten van vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen (ter indicatie: 10 uur per werkdag in stookseizoen) indien het jaarlijks aardgasverbruik minder is dan 170.000 m^3, anders is het aantal equivalenten van vollasturen minimaal 2.200 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.
Alternatieve erkende maatregelen	[16] Nullasturen persluchtcompressor beperken.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	19
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen verminderen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	20	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 15.000 (kWh per jaar).	b) Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 9.500 (kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	21			
Omschrijving maatregel	Stoom als medium voor ruimteverwarming vervangen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel HR107 met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	b) Warmtepomp met radiatoren en/of indirecte luchtverhitters toepassen.	c) Direct gasgestookte Hoogrendements- (HR-) luchtverhitter toepassen.	d) Hoogrendementsketel HR107 met luchtbehandelingskast toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Stoomketel met stoomluchtverhitters zijn aanwezig, of stoomketel met stoom/waterwarmtewisselaar en radiatoren zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	a) Rookgasafvoer is mogelijk.	b) N.v.t.	c en d) Rookgasafvoer is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	Benodigde vermogen voor ruimteverwarming (in kW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd (in uur per jaar) is minimaal 200.000 ($kW_{thermisch}h$ 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.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, indien stoomketel óf stoomruimteverwarmingsinstallatie wordt vervangen.			
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregelen	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	22
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen en -appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.
Technische randvoorwaarden	Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen. Isoleer deze machines niet indien leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	23	
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.	b) Warmtewisselaar toepassen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Vermogen stoominstallatie (in MW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd (in uur per jaar) is minimaal 4.500 ($MW_{thermisch}h$ per jaar). Minimaal 50% van voedingwater bestaat uit vers suppletiewater.	
	a) Stoomvrager is aanwezig die met discontinue aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal de ontgasser).	b) Warmtevrager is aanwezig die met discontinue aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[24] Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Nummer maatregel	24		
Omschrijving maatregel	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd (naar atmosferische druk).	b) Retourleiding naar ontgasser van stoomketel toepassen voor condensaat.	c) Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.		
Technische randvoorwaarden	a en b) Condensaat mag niet verontreinigd zijn.		c) N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja, indien of stoomgebruiker (waarbij het condensaat verloren gaat) wordt gemodificeerd, of stoom- en condensaatleidingnet voor meer dan 50% wordt gewijzigd.		
Alternatieve erkende maatregelen	[25] Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken. [26] Energiezuinig stoom maken door voorwarmen van verbrandingslucht voor ventilatorbrander.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	25		
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).	b) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater).	c) Luvo (luchtvoorverwarmer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.		
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	26
Omschrijving maatregel	Energiezuinig stoom maken door voorwarmen van verbrandingslucht voor ventilatorbrander.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot nabij luchtaanzuigopening van brander toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar. Temperatuur nabij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur nabij brander.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[25]: Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	27	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische regeling luchtovermaat op basis van temperatuurcorrectie toepassen.	b) Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische regeling luchtovermaat ontbreekt.	
	a) Gasgestookte stoomketel is aanwezig.	b) Stoomketel is aanwezig die wordt bijgestookt met biogas of een andere brandstof (niet zijnde aardgas).
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Vermogen stoominstallatie (in MW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd (in uur per jaar) is minimaal 1.500 ($MW_{thermisch}h$ per jaar).	
	a) Verbrandingsluchttemperatuur varieert met meer dan 35°C.	b) N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, indien bedrijfstijd stoominstallatie meer is dan 2.000 uur per jaar. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	28
Omschrijving maatregel	Energiezuinige aardgasgestookte ventilatorbrander toepassen bij stoominstallatie.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Brander met modulerende regeling op basis van druksensor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander met hoog/laagregeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen brander is meer dan 250 kW. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	29
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	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	30
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van verlichting in koel- en vriescel voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling of bewegingsmelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling en bewegingsmelder ontbreken.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
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.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	31	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing middels heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing middels elektrisch verwarmingselement toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	32	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armatuur met langwerpige hoogfrequent fluorescentie lamp (TL5) toepassen.	b) Armatuur met LED lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	33
Omschrijving maatregel	Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling celprogramma toepassen die de koeling onderbreekt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	34	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen indien lift niet in gebruik.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie van personen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continue in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, indien jaarlijks elektriciteitsverbruik minder is dan 50.000 kWh. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	35	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) LED-lamp toepassen.	b) Spaarlamp toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp of halogeenlamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 50.000 kWh.	

Type maatregel	Liftinstallatie
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	36
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	37		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimte toepassen om bedrijfstijd van koelmachine te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en backup door koelmachine 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.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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) Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling. b) De koelmachine en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	38		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelmachine voor koeling serverruimte toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Airconditioning of direct expansie- (DX) koelmachine 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) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Airconditioning of direct expansie- (DX) koelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,3 is aanwezig.	b) CRAC met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.	c) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	a en b) Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 50.000 kWh. Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		c) Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		

Type maatregel	Serverruimten
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	39
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van 5 kW
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten	
Nummer maatregel	40	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van 5 kW	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	41
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continue op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van 5 kW
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	42
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van 5 kW
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	43
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	44		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

BIJLAGE 5 BEHORENDE BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU, VAN 7 JUNI 2017, NR. IENM/BSK-2071/134147, TOT WIJZIGING VAN BIJLAGE 10 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER (INVOERING TWEEDE LICHTING EN CORRECTIE EERSTE LICHTING ERKENDE MAATREGELLIJSTEN ENERGIEBESPARING)

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	7
Omschrijving maatregel	Kantoor: Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuur ontbreekt. Gebouw wordt verwarmd, of verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	8
Omschrijving maatregel	Kantoor: Aanvoertemperatuur CV-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groep met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep indien dit op ketel onmogelijk is i.v.m. warmtapwatervoorziening.
Economische randvoorwaarden	Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	9
Omschrijving maatregel	Kantoor: 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	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	10
Omschrijving maatregel	Kantoor: Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken in onverwarmde ruimten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voorschrijft dat vocht en warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij keuze isolatiemateriaal.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar (ter indicatie: een standaard stookseizoen).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	11	
Omschrijving maatregel	Kantoor: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel HR107 toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneelrendements- (CR-) of verbeterdrendements- (VR-) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel HR100 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 hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat soms. Condensafvoer is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	Beperkte isolatie is aanwezig (ter indicatie: minder dan 40 mm isolatie of bouwjaar van 1975 of eerder). Kantoorruimte is met behulp van een stookinstallatie verwarmd.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	12
Omschrijving maatregel	Kantoor: Onnodig branden van ruimteverlichting in pauzes en buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veegschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting wordt handmatig geschakeld per ruimte.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 mln. kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	13
Omschrijving maatregel	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 mln. kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	14
Omschrijving maatregel	Kantoor: Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen zodat verlichting alleen brandt als het donker is, en per nacht minimaal 6 uur uit is of alleen bij beweging brandt.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar en tijdschakelaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt bij reclameverlichting (verlichting is 's nachts aan).
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting			
Nummer maatregel	15			
Omschrijving maatregel	Kantoor: Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Led-lamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c) Metaalhalogenidelamp toepassen in bestaande armatuur.	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.			
Economische randvoorwaarden	a en b) N.v.t.		c) Jaarlijks elektriciteitsverbruik is minder dan 10 mln. kWh.	d) N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja, indien jaarlijks elektriciteitsverbruik minder is dan 10 mln. kWh. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	16		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

BIJLAGE 6 BEHORENDE BIJ DE REGELING VAN DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU, VAN 7 JUNI 2017, NR. IENM/BSK-2071/134147, TOT WIJZIGING VAN BIJLAGE 10 VAN DE ACTIVITEITENREGELING MILIEUBEHEER EN ARTIKEL 7 VAN DE TIJDELIJKE REGELING IMPLEMENTATIE ARTIKELEN 8 EN 14 RICHTLIJN ENERGIE-EFFICIËNTIE (INVOERING TWEEDE LICHTING EN CORRECTIE EERSTE LICHTING ERKENDE MAATREGELLIJSTEN ENERGIEBESPARING)

8. Levensmiddelenindustrie

Het gaat hier om de volgende subsectoren binnen de sectoren Groente- en Fruitverwerkende industrie, Frisdranken-, Water- en Sappenproducenten en Bakkerij- en Zoetwarenindustrie (NVB en VBZ) binnen de Levensmiddelenmiddelenindustrie:

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), 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 gelden geen erkende maatregellijsten.

Maatregelen

Tabel 8. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de levensmiddelenindustrie

Type maatregel	Nummers
Gebouwschil	1, 4
Ruimteventilatie	5 – 8
Ruimteverwarming	9 – 13
Ruimte- en buitenverlichting	15 – 25
Liftinstallatie	63, 64
Serverruimten	65-71
Informatie- en communicatietechnologie	72, 73
Persluchtinstallatie	28-32
Faciliteiten	26 – 32, 61
Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie	40, 42
Processen	39, 47, 49
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	14, 41, 43 – 46, 48
In werking hebben van een koelinstallatie	2, 3, 33 – 38
Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	50 – 54, 56 – 60, 62
Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten	55

Type maatregel	Gebouwschil	
Nummer maatregel	1	
Omschrijving maatregel	Kantoor: Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuur ontbreekt.	
	a) Kantoor wordt verwarmd.	b) Kantoor wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.	b) N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, indien aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	2
Omschrijving maatregel	Koudeverlies vriescel via wand naar aangrenzende niet-gekoelde ruimte en/of buitenruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur of wand isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van wand ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Nummer maatregel	3
Omschrijving maatregel	Koudeverlies koel- of vriescel via beglazing naar aangrenzende verwarmde ruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR^{++}-glas toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Kozijn met enkel glas is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Sponningdiepte is minimaal 16 mm.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil		
Nummer maatregel	4		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in gebouwschil beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende of automatische bedrijfsdeur toepassen.	b en c) Loopdeur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Handmatige bediende bedrijfsdeur is aanwezig.	b) Sectionaaldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.	c) Kanteldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.
Technische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b) Ruimte is aanwezig in gevel.	c) Ruimte is aanwezig in gevel of in kanteldeur.
Economische randvoorwaarden	a) Deur kan 1 uur per werkdag extra gesloten worden.	b en c) N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Nummer maatregel	5		
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande bedrijfsdeur in binnengevel tussen verwarmde en gekoelde ruimte beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Snelsluitende of automatische bedrijfsdeur toepassen.	b) en c) Loopdeur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Handmatige bediende bedrijfsdeur of scheiding van plastic stroken is aanwezig.	b) Sectionaaldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.	c) Kanteldeur is aanwezig en wordt gebruikt voor personentoegang.
Technische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b) Ruimte aanwezig in gevel.	c) Ruimte aanwezig in gevel of in kanteldeur.
Economische randvoorwaarden	a) Deur kan 1 uur per werkdag extra gesloten worden.	b en c) N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type Maatregel	Ruimteventilatie
Nummer maatregel	6
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken.
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	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd ventilatie is minimaal 2.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie	
Nummer maatregel	7	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.	b) CO2-meter toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b) CO_2 is de leidende factor van de luchtkwaliteit.
Economische randvoorwaarden	Motor vermogen (in kW) vermenigvuldigd met de tijd (in uur per jaar) dat de ventilatie extra uitgeschakeld kan worden is minimaal 300 (kWh per jaar).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimteventilatie			
Nummer maatregel	8			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ventilator toepassen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Gelijkstroomventilator toepassen.	b) IE2-motor met toerenregeling toepassen.	c) IE3-motor toepassen.	d) Toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b en c) Motor met rendementsklasse IE1 of lager is aanwezig.			d) Motor met aan/uit regeling is aanwezig.
	a) Benodigd luchtdebiet is constant.	b, c en d) Benodigd luchtdebiet varieert.		
Technische randvoorwaarden	a, b en c) N.v.t.			d) Ventilator, aandrijving en elektromotor zijn geschikt voor toerenregeling.
Economische randvoorwaarden	Motorvormogen is minimaal 2,8 kW.			
	a) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 3.000 uur per jaar (ter indicatie: 12 uur per werkdag).	b) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 1.500 uur per jaar (ter indicatie: 6 uur per werkdag).	c) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 2.200 uur per jaar (ter indicatie: 9 uur per werkdag).	d) Bedrijfstijd ventilator is minimaal 3.000 uur per jaar (ter indicatie: 12 uur per werkdag).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a, b en c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	9
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ruimteverwarming door luchtverhitters buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar of tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet toepasbaar in gebouw(delen) waar volcontinu gewerkt wordt.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	10
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Warmte in hoge hal actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag om verwarming met aardgas te beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorziening voor luchtcirculatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Temperatuur boven in hal is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkniveau.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming	
Nummer maatregel	11	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen of ruimtethermostaten toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling per ruimte of verwarmingsgroep ontbreekt bij meerdere verblijfsruimten.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd verwarming is minimaal 1.800 uur per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd verwarming is minimaal 2.850 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimteverwarming	
Nummer maatregel	12	
Omschrijving maatregel	Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en/of interne warmtelast.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Optimaliserende regeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Optimaliserende regeling ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Niet toepasbaar in gebouw(delen) waar volcontinu gewerkt wordt. Niet toepasbaar op procesinstallaties (bijv. voor verwarming bollenkast of narijskast).	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Ketelvermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd verwarming (in uur per jaar) is minimaal 30.000 (in kWh_{th} per jaar).	b) aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Ketelvermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd verwarming (in uur per jaar) is minimaal 48.000 (in kWh_{th} per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	13
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling op ketel of cv-groep toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hoge temperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep als dit op ketel onmogelijk is door warmtapwatervoorziening.

Type maatregel	Ruimteverwarming	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Ketelvermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd verwarming (in uur per jaar) is minimaal 42.000 (in kWh_{th} per jaar).	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Ketelvermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd verwarming (in uur per jaar) is minimaal 67.500 (in kWh_{th} per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	14		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Hoogrendements- (HR-) luchtverhitter toepassen.		c en d) Hoogrendementsketel HR107 toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Conventionele luchtverhitter is aanwezig.		c en d) Conventioneel rendements- (CR) of verbeterd rendements- (VR) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Condensafvoer is mogelijk.		
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd luchtverhitter is minimaal 650 uur per jaar indien aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3 per jaar is.	b) Bedrijfstijd luchtverhitter is minimaal 1.000 uur per jaar indien aardgasverbruik minimaal 170.000 m^3 per jaar is.	c en d) N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee.	c) Zelfstandig moment: Ja, indien aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3 per jaar en bedrijfstijd ketel minimaal 2.200 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja, indien aardgasverbruik minimaal 170.000 m^3 per jaar en bedrijfstijd ketel minimaal 3.300 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.		

Type maatregel	Ruimte en buitenverlichting
Nummer maatregel	15
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan basis binnenverlichting voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere schakelgroepen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Te grote schakelgroep aanwezig waardoor verlichting onnodig brandt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen van de onnodige verlichting (in kW) vermenigvuldigd met tijd (in uur per jaar) dat verlichting door een extra schakelgroep is uit te schakelen is minimaal 1.500 (in kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	16
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van verlichting in magazijnen en opslagruimten voorkomen bij wisselend gebruik.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Aanwezigheidsschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte. Niet toepasbaar waar arbo-eisen aanwezigheidsschakeling verbieden.
Economische randvoorwaarden	Vermogen van de onnodige verlichting (in kW) vermenigvuldigd met tijd (in uur per jaar) dat verlichting door een extra schakelgroep is uit te schakelen is minimaal 400 (in kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	17
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Binnenverlichting automatisch verminderen op basis van daglichttoetreding door ramen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daglichtafhankelijke schakeling voor schakelen van verlichting toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Daglichtafhankelijke schakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar langs ramen.
Economische randvoorwaarden	Vermogen van de onnodige verlichting (in kW) vermenigvuldigd met tijd (in uur per jaar) dat verlichting is uit te schakelen is minimaal 200 (in kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	18
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestel toepassen dat spanning verlaagt naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagingstoestel ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroep is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep (in kW) vermenigvuldigd met aantal branduren (in uur per jaar) is minimaal 19.500 (kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	19	
Omschrijving maatregel	Basis binnenverlichting: geïnstalleerd vermogen beperken in ruimten waar geen veiligheids- of hygiëne-eisen gelden.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.	b) Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 3.400 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 1.900 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, indien aantal branduren minimaal 3.800 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja, indien aantal branduren minimaal 2.300 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	20
Omschrijving maatregel	Basis binnenverlichting: geïnstalleerd vermogen beperken in ruimten waar veiligheids- of hygiëne-eisen gelden.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Aantal branduren is minimaal 4.400 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, indien aantal branduren minimaal 4.800 uur per jaar is. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Bijzondere omstandigheden	In kantoorgebouwen met minimaal energielabel C dan wel in nieuwbouw 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.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	21
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Metaalhalogenidelamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte en buitenverlichting
Nummer maatregel	22
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armatuur met led-lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneel armatuur met langwerpige fluorescentielamp (TL) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	23
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van reclame- en overige buitenverlichting voorkomen zodat verlichting alleen brandt als het donker is en per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar en tijdschakelklok toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar en/of tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Extra bewegingssensor toepassen als verlichting i.v.m. veiligheid bij beweging moet branden.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,35 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	24
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Led-lamp of natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	25

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Led-lamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Gloeilamp of halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Faciliteiten
Nummer maatregel	26
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 5.700 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Faciliteiten	
Nummer maatregel	27	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige elektromotor toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE3-motor toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE1-motor of IE2-motor is aanwezig.	
	a) Vermogen elektromotor is minder dan 7,5 kW.	b) Vermogen elektromotor is minimaal 7,5 kW.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd elektromotor is minimaal 1.400 uur per jaar.	b) N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: ja, indien IE1-motor en bedrijfstijd elektromotor is minimaal 4.400 uur per jaar.	
	Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	28
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik voor (droog) blazen verminderen door gebruik blower.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Blower toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	(Droog) blazen gebeurt met perslucht.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Persluchtdruk voor (droog) blazen is lager dan 1.0 bar(o). Bedrijfstijd compressor t.b.v. (droog) blazen is minimaal 900 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	29
Omschrijving maatregel	Persluchtgebruik bij blazen verminderen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-blaaspistool of blaasmondje met nozzle met laag verbruik toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Blaaspistool ouder dan 10 jaar of blaasmondje zonder nozzle is aanwezig.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd blaaspistool of blaasmondje is minimaal 250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	30	
Omschrijving maatregel	Nullasturen persluchtcompressor beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Oliegeïnjecteerde compressor met toerenregeling toepassen.	b) Olievrije compressor met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere compressoren alleen uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van vollast/nullast/uitschakeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal nullast uren is minimaal 1.300 uur per jaar (ter indicatie: 4 uur per werkdag).	b) Aantal nullast uren is minimaal 1.800 uur per jaar (ter indicatie: 5,5 uur per werkdag).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	31	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig perslucht maken door koude lucht te gebruiken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressor zuigt door zichzelf opgewarmde lucht of warme proceslucht aan.	
Technische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter. Eventueel verminderde kwaliteit van de perslucht levert geen risico's voor het product i.v.m. voedselveiligheidsaspecten.	b) N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen (in uur per jaar) is minimaal 64.000 (kWh per jaar).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie			
Nummer maatregel	32			
Omschrijving maatregel	Warmte van de persluchtcompressoren nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Warmte van luchtgekoelde compressor gebruiken voor ruimteverwarming.		c en d) Warmte van watergekoelde compressor gebruiken voor lage temperatuurverwarming, verwarming van tapwater of badenverwarming.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van compressor wordt naar buiten afgevoerd.			
Technische randvoorwaarden	N.v.t.			
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Aantal equivalenten van vollasturen is minimaal 1.500 uur per stookseizoen (ter indicatie: 10 uur per werkdag in stookseizoen). Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Aantal equivalenten van vollasturen is minimaal 2.450 uur per stookseizoen (ter indicatie: 16 uur per werkdag in stookseizoen). Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Vermogen compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen (in uur per jaar) is minimaal 25.000 (kWh per jaar). Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 300 m^3 warmtapwater van 65°C.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Vermogen compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen (in uur per jaar) is minimaal 41.000 (kWh per jaar). Warmtebehoefte per jaar komt overeen met minimaal 500 m^3 warmtapwater van 65°C.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c en d) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	33
Omschrijving maatregel	Vermenging van lucht uit koel- of vriesbewaarcel met lucht van buiten koel- of vriesbewaarcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling celprogramma toepassen die inschakelen van verdampingsventilatoren van koeling onderbreekt bij openstaande deur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Tochtsluis en deurschakeling ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	34
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van pomp koelmedium voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische schakeling van pomp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische schakeling en toerenregeling ontbreekt op pomp.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen pomp is minimaal 1kW. Vermogen pomp (in kW) vermenigvuldigd met tijd (in uur per jaar) dat pomp is uit te schakelen is minimaal 3.300 (in kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	35
Omschrijving maatregel	Condensordruk automatisch regelen om condensortemperatuur aan te passen aan de buitenluchttemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Condensordrukregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Vaste condensordruk gedurende het hele jaar.
Technische randvoorwaarden	Elektronisch expansieventiel is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Condensortemperatuur wordt jaargemiddeld 5 °C lager dan de huidige condensortemperatuur. Koelvermogen (in kWth) vermenigvuldigd met bedrijfstijd koel- of vriesinstallatie (in uur per jaar) is minimaal 160.000 (in kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	36	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig expansieventiel bij verdamper toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Elektronisch expansieventiel toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in koelinstallatie.	b) Thermostatisch expansieventiel is aanwezig in vriesinstallatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 900 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	37	
Omschrijving maatregel	Temperatuurverschil bij condenseren beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Groter condensoroppervlak toepassen zodat temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur maximaal 10°C wordt.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Temperatuurverschil tussen condensor en buitentemperatuur is minimaal 20°C. Koeltemperatuur is lager of gelijk aan 2°C.	
Technische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 kWth.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 3.400 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie			
Nummer maatregel	38			
Omschrijving maatregel	Energiezuinige condensor- en/of verdamperventilator toepassen voor koelinstallaties van koel- en/of vriescellen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Condensorventilator voor koelen en vriezen met vermogen van maximaal 20 W per kWth toepassen.		c) Verdamper-ventilator voor koelen met vermogen van maximaal 30 W per kWth toepassen.	d) Verdamper-ventilator voor vriezen met vermogen van maximaal 40W per kWth toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Celtemperatuur is maximaal 2°C.			
	a) Condensor-ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 50 W per kWth.	b) Condensor-ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 50 W per kWth.	c) Verdamper-ventilator voor koelen heeft vermogen van minimaal 60 W per kWth.	d) Verdamper-ventilator voor vriezen heeft vermogen van minimaal 75 W per kWth.
Technische randvoorwaarden	Koelvermogen is maximaal 250 kWth.			
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.200 equivalenten van vollasturen per jaar	b) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.600 equivalenten van vollasturen per jaar.	c) Bedrijfstijd koelinstallatie is minimaal 2.100 equivalenten van vollasturen per jaar	d) Bedrijfstijd vriesinstallatie is minimaal 2.600 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregel	Processen	
Nummer maatregel	39	
Omschrijving maatregel	Onnodig gebruik stoom beperken door temperatuur automatisch te regelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische kleppenregelingen op blancheurs, CIP, pasteurs en andere apparatuur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische kleppenregeling ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Gasverbruik van handmatig geregeld proces is minimaal 12.000 m^3per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Gasverbruik van handmatig geregeld proces is minimaal 19.000 m^3per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	40
Omschrijving maatregel	Warmteverlies stoominstallatie beperken.

Type maatregel	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om stoom- en condensaatleidingen.	b en c) Isolatie aanbrengen om stoomafsluiters.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt of is beschadigd.		
Technische randvoorwaarden	Bij stoomgebruikers zijn machinedelen soms bewust ongeïsoleerd om juiste stoomcondities in het productieproces te kunnen garanderen. Isoleer deze machines niet indien leverancier een goede werking van het proces niet meer garandeert.		
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 500 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 1.600 equivalenten van vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoominstallatie is minimaal 2.450 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	41			
Omschrijving maatregel	Warmte uit spuiwater stoomketel nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ontspanningsvat toepassen waarin spuiwater in druk wordt verlaagd.		c en d) Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor spuiwater.			
Technische randvoorwaarden	N.v.t.			
Economische randvoorwaarden	a, b, c en d) Minimaal 50% van voedingswater bestaat uit vers suppletiewater.			
	a en b) Stoomvrager is aanwezig die met discontinue aanbod van ontspanningsstoom kan worden gevoed (veelal ontgasser).		c en d) Warmtevrager aanwezig die met discontinue aanbod van warmte uit spuiwater kan worden gevoed (veelal suppletiewater).	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.100 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 3.400 equivalenten van vollasturen per jaar.	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.100 equivalenten van vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 3.400 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Alternatieve erkende maatregelen	[44] Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Type maatregel	Stoominstallatie, niet zijnde stookinstallatie					
Nummer maatregel	42					
Omschrijving maatregel	Condensaat of condensaatwarmte nuttig gebruiken.					
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Ontspanningsvat toepassen waarin condensaat in druk wordt verlaagd om vervolgens nuttig toe te passen.		c en d) Retourleiding naar ontgasser of voedingswatertank van stoomketel toepassen voor condensaat.		e en f) Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor condensaat.					
	a en b) Hogedruk condensaat (minimaal 15 bar(o)) is beschikbaar.		c, d, e en f) N.v.t.			
Technische randvoorwaarden	a, b, c en d) Het condensaat mag niet verontreinigd zijn.				e en f) N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Minimaal 50% van het condensaat kan nuttig worden gebruikt. Leidinglengte condensaatnet is minimaal 200 meter.					
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 650 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 equivalenten van vollasturen per	c) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 650 equivalenten van vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 equivalenten van vollasturen per jaar.	e) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 650 equivalenten van vollasturen per jaar.	f) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.050 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.					
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.					
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.					

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)			
Nummer maatregel	43			
Omschrijving maatregel	Warmte uit rookgassen stoomketel nuttig gebruiken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a en b) Economizer toepassen (bijvoorbeeld voor voorwarmen van voedingswater).		c en d) Rookgascondensor toepassen (bijvoorbeeld voor voorverwarmen van suppletiewater, proceswater of tapwater).	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Warmteterugwinsysteem ontbreekt voor rookgassen.		c en d) Economizer is aanwezig.Rookgascondensor ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Er is rondom stoomketel en in rookgaskanaal minimaal 2 meter vrije ruimte om een warmteterugwinsysteem in te bouwen.			
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.150 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.650 equivalenten van 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^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.150 equivalenten van vollasturen per jaar.	d) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 1.850 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.			
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.			

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	44	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig stoom maken door voorwarmen van verbrandingslucht voor ventilatorbrander.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Verticale luchtkoker vanaf plafond ketelhuis tot nabij luchtaanzuigopening van brander toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander zuigt koudere lucht aan uit directe omgeving op een hoogte van minder dan 1 meter vanaf vloer.	
Technische randvoorwaarden	Brander moet geschikt zijn voor hogere verbrandingsluchttemperatuur en geringe toename van luchtweerstand.	
Economische randvoorwaarden	Temperatuur nabij plafond is minimaal 10°C hoger dan temperatuur nabij brander.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 150 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 250 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	45	
Omschrijving maatregel	Luchtovermaat stoomketel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Automatische regeling luchtovermaat op basis van zuurstofcorrectie toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Stoomketelinstallatie zonder Economizer zonder regeling luchtovermaat is aanwezig.	b) Stoomketelinstallatie met Economizer zonder luchtovermaat regeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De brander moet geschikt zijn voor zuurstofcorrectieregeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Capaciteit stoomketel is minimaal 750 kg per uur. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 2.400 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 6.200 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	46
Omschrijving maatregel	Energieverbruik brander stoominstallatie beperken door verbeterde regeling.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Brander met modulerende regeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Brander met hoog/laag/uit- of aan/uitregeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 750 equivalenten van vollasturen per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd stoomketel is minimaal 500 equivalenten van vollasturen per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, indien brander geschikt is voor modulerende regeling. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Processen	
Nummer maatregel	47	
Omschrijving maatregel	Warmte uit koelwater nuttig gebruiken voor opwarmen product of (proces-) water.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme koelwater wordt geloosd of gekoeld aan buitenlucht.	
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 25°C.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 5.000 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid koelwater is minimaal 8.200 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	48	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies warmwater- en/of stoomdistributiesysteem beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om leidingen en appendages aanbrengen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Voor onderhoud en inspectie is isolatie bij appendages eenvoudig te verwijderen en aan te brengen. Temperatuur leiding is minimaal 60 °C hoger dan omgevingstemperatuur.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd warme onderdelen is minimaal 450 uur per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd warme onderdelen is minimaal 750 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Processen	
Nummer maatregel	49	
Omschrijving maatregel	Betere warmte- en koudeoverdracht van platenwarmtewisselaar toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitbreiding van warmtewisselaar met meerdere platen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Platenwisselaar is aanwezig. Temperatuurverschil van ingaand en uitgaand medium is minimaal 6°C.	
	a) Platenwisselaar voor indirecte procesverwarming is aanwezig.	b) Platenwisselaar voor indirecte proceskoeling is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Warmtewisselaar is uit te breiden met minimaal 20% platen.	
Economische randvoorwaarden	a) Bedrijfstijd indirecte procesverwarming is minimaal 700 uur per jaar.	b) Bedrijfstijd indirecte proceskoeling is minimaal 2.300 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken		
Nummer maatregel	50		
Omschrijving maatregel	Warmte uit proceswater nuttig gebruiken voor opwarmen CIP en/of tapwater.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Stoomketel of conventioneelrendements- (CR-) of verbeterdrendements- (VR-) of Hoogrendementsketel (HR-) ketel is aanwezig voor opwarmen CIP en/of tapwater.		c) Elektrische warmteopwekking is aanwezig voor tapwater.
Technische randvoorwaarden	Temperatuurverschil in- en uitgaande water is minimaal 45 °C.		
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid proceswater is minimaal 1.500 m^3 per jaar.	b) Aardgasverbruik is minimaal 170.000 m^3 per jaar. Hoeveelheid proceswater is minimaal 2.200 m^3 per jaar.	c) Bedrijfstijd elektrische warmteopwekking is minimaal 650 uur per jaar. Benodigde hoeveelheid tapwater is minimaal 1.050 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	51
Omschrijving maatregel	Verdampingswarmte CO_2 nuttig gebruiken in gekoeld waternet.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verdampingswarmte CO_2 wordt niet nuttig gebruikt.
Technische randvoorwaarden	Gekoeld waternet met koelmachine met koelvermogen van minimaal 100 kW is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Verbruik van CO_2 bedraagt minimaal 6.000.000 kg per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	52
Omschrijving maatregel	Restwarmte uit blancheerproces nuttig inzetten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Suppletiewater blancheurs wordt met stoom opgewarmd.
Technische randvoorwaarden	Meerdere blancheurs kunnen op één warmtewisselaar worden aangesloten.
Economische randvoorwaarden	Hoeveelheid verversingswater blancheurs is minimaal 5.500 m^3 per jaar waarbij het temperatuurverschil tussen in- en uitgaande water minimaal 60°C is.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	53
Omschrijving maatregel	Koelen met ijswater beperken door leidingwater te gebruiken voor voorkoelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Extra warmtewisselaar en koelcircuit met aansluiting op leidingwater.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Volledige koeling met ijswater.
Technische randvoorwaarden	Het koelproces is te splitsen in een voor- en nakoelproces, die direct na elkaar plaatsvinden.
Economische randvoorwaarden	Hoeveelheid ijswater is minimaal 22 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	54
Omschrijving maatregel	Volledig opwarmen en/of afkoelen van water in het batchsterilisatieproces voorkomen.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte- en koudevaten met leidingwerk en pompen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Buffers ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Meerdere sterilisators op combinatie van een warmte- en koudevat mogelijk.
Economische randvoorwaarden	Minimaal 7.000 batches per jaar. Totale inhoud sterilisator(s) is minimaal 0,5 m^3.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Mechanische bewerkingen van rubber, kunststof of rubber- of kunststofproducten
Nummer maatregel	55
Omschrijving maatregel	Afblaas van de flessenblaasmachine hergebruiken in lagedruk persluchtnet (lager dan 7 bar(o)).
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Systeem om afblaaslucht op te vangen en in lagedruk persluchtnet her te gebruiken.bar(o)
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Lagedruk perslucht van blaasmachine wordt niet hergebruikt.
Technische randvoorwaarden	Machine geschikt om afblaaslucht her te gebruiken voor lagedruk perslucht.
Economische randvoorwaarden	Frisdrank productie is meer dan 220 miljoen liter per jaar. Persluchtverbruik is meer dan 9.000.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	56	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies uit oven door rookgaskanaal beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Rookgasklep toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Rookgasklep ontbreekt in bestaande oven.	
Technische randvoorwaarden	Elektronische ontsteking is aanwezig. Een extra beveiligingsvoorziening is bij bepaalde type ovens noodzakelijk om ontploffing te voorkomen bij een kapotte klep. Deze voorziening is niet voor alle ovens beschikbaar. Voer deze toepassing niet uit indien leverancier een goede werking van de rookgasafvoer niet garandeert.	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd brander (in uur per jaar) is minimaal 2.800.000 (in kWh_{th} per jaar).	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd brander (in uur per jaar) is minimaal 3.100.000 (in kWh_{th} per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja. (natuurlijk moment is als de oven voor langere periode niet in gebruik is (bijv. verplaatsing, revisie of groot onderhoud))	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken
Nummer maatregel	57
Omschrijving maatregel	Beperken onnodig aardgasverbruik bij direct gestookte charge- en/of continue ovens zonder elektronische ontsteking.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Elektronische ontsteking toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Elektronische ontsteking ontbreekt in bestaande oven.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja. (natuurlijk moment is als de oven voor langere periode niet in gebruik is (bijv. verplaatsing, revisie of groot onderhoud))
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	58	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via wanden van industriële ovens beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie vervangen of extra aanbrengen om oven.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Isolatie materiaal is afwezig of verouderd (ouder dan 20 jaar) in bestaande oven.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Asbest is niet aanwezig voor isolatie van de oven.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd brander (in uur per jaar) is minimaal 2.400.000 (in kWh_{th} per jaar).	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd brander (in uur per jaar) is minimaal 2.600.000 (in kWh_{th} per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja. (natuurlijk moment is als de oven voor langere periode niet in gebruik is (bijv. verplaatsing, revisie of groot onderhoud))	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	59	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik brander indirect gestookte oven beperken door verbeterde regeling.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Modulerende brander met toerenregeling toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Bestaande oven heeft een hoog/laag of aan/uit brander.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Vermogen brander is minimaal 70 kW.	
	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd brander (in uur per jaar) is minimaal 3.500.000 (in kWh_{th} per jaar).	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd brander (in uur per jaar) is minimaal 3.800.000 (in kWh_{th} per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja. (natuurlijk moment is als de oven voor langere periode niet in gebruik is (bijv. verplaatsing, revisie of groot onderhoud))	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	60	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater voor gereedschap- en/of krattenwasmachine toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendementsketel HR107 toepassen.	b) Leidingen aanbrengen om warm water uit warmtewisselaar te gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Gereedschap- en/of krattenwasmachine is aangesloten op koud water.	
	a) N.v.t.	b) Warmtewisselaar die leidingwater verwarmt is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Gereedschap en/of krattenwasmachine is geschikt voor aansluiting op warm water.	
Economische randvoorwaarden	a) Warmwaterverbruik machine is minimaal 500 m^3 per jaar.	b) Warmwaterverbruik machine is minimaal 150 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Faciliteiten
Nummer maatregel	61
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van motoren in kneed- en/of mengmachine beperken door vermogen te regelen op basis van vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toerenregeling toepassen op motor van kneed- en/of mengmachines.
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toerenregeling ontbreekt in bestaande kneed- of mengmachine.
Technische randvoorwaarden	Kneed- en/of mengmachine zijn geschikt voor toerenregeling.

Type maatregel	Faciliteiten
Economische randvoorwaarden	Vermogen machine (in kW) vermenigvuldigd met bedrijfstijd machine (in uur per jaar) is minimaal 200.000 (in kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja. (natuurlijk moment is als de machine voor langere periode niet in gebruik is (bijv. verplaatsing, revisie of groot onderhoud))
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Industrieel vervaardigen of bewerken van voedingsmiddelen of dranken	
Nummer maatregel	62	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig oven opwarmen door gebruik warme lucht bovenuit ruimte.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Kanaalwerk aanbrengen tot nabij luchtaanzuigopening van brander.	
Uitgangssituatie op basis van een referentie techniek	Toevoer van warme lucht naar de brander ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	Voer deze maatregel niet uit indien leverancier een goede werking van het brandproces niet garandeert. Voldoende en schone luchttoevoer in de ruimte is noodzakelijk	
Economische randvoorwaarden	a) Aardgasverbruik is minder dan 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd verwarming (in uur per jaar) is minimaal 3.100.000 (in kWh_{th} per jaar).	b) Aardgasverbruik is minimaal 1.000.000 m^3 per jaar. Brandervermogen (in kW_{th}) vermenigvuldigd met bedrijfstijd verwarming (in uur per jaar) is minimaal 3.5000.000 (in kWh_{th} per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	63	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen indien lift niet in gebruik.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie van personen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continue in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	64	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting liftcabine beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	LED-lampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	65
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.

Type maatregel	Serverruimten
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	66		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimte toepassen om bedrijfstijd van koelmachine te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling inclusief compartimenteren en backup door koelmachine toepassen.	b) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen.	c) Verdampings-koeler(s), adiabatische of hybride koeler(s) via (vorstbestendige) bypass toepassen inclusief compartimenteren en plaatsen van zaalkoelers die werken op hogere temperaturen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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) Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling. b) De koelmachine en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.		
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	67
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelmachine voor koeling serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	68
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	69

Type maatregel	Serverruimten	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	70
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continue op volledige snelheid.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	71
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	72
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren toe op de werkplek.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen of kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	73		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

9. Agrarische sector

Inrichtingen waar activiteiten met betrekking tot gewassen of landbouwhuisdieren plaatsvinden voor zover deze geteeld of gekweekt onderscheidenlijk gefokt, gemest, gehouden of verhandeld worden. Ter indicatie, de SBI-codes die voor de indeling van deze bedrijven veelal worden gebruikt zijn de SBI-codes 01.11 tot en met 01.64.

In lijn met artikel 2.15, zesde lid, gaat het hier niet om bedrijven in de glastuinbouw.

Maatregelen

Tabel 9. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de agrarische sector

Type maatregel	Nummers
Gebouwschil	1-4
Ruimteventilatie	5
Ruimteverwarming	8, 15
Ruimte- en buitenverlichting	11-13
Faciliteiten	25-27
Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	15
Processen	15
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	6, 7, 9, 10, 14
In werking hebben van een koelinstallatie	16-24

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	1
Omschrijving maatregel	Varkenshouderij: Warmteverlies door lekkages in ventilatiekanaal beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Luchtdicht maken van ventilatiekanalen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Ventilatiekanaal is niet luchtdicht.
Technische randvoorwaarden	Centraal luchtkanaal is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via vloer beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Vloer van verwarmd dierverblijf isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van vloer ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via buitenmuur beperken.

Type maatregel	Gebouwschil
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur van verwarmd dierverblijf isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuur ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via schuin dak beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dak aan binnenzijde isoleren
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van dak ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ruimte wordt verwarmd.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie	
Nummer maatregel	5	
Omschrijving maatregel	Debiet van ventilator beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentieregelaars voor ventilatoren voor ventilatie en circulatie.	b) Tulpen: Ethyleengestuurde ventilatie met frequentieregelaars.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregelaars ontbreken.	b) Ethyleenanalysers ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Klimaatcomputer is aanwezig.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	6	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Pluimveehouderij: Indirect gasgestookte modulerende hoogrendements- (HR-) luchtverhitter en extra ventilator toepassen.	b) Hoogrendementsketel HR107 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Centrale verwarming voor pluimveestallen verbeterdrendements- (VR-) ketel of lager is aanwezig.	b) Conventioneelrendements- (CR-) of verbeterdrendements- (VR-) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	a) Klimaatregeling is aanwezig.	b) Condensafvoer is mogelijk.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[3] Warmteverlies via buitenmuur beperken.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	7
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van de buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling op ketel of cv-groep toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	CV-watertemperatuur in uitganssituatie veelal boven 70 °C.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[3] Warmteverlies via buitenmuur beperken [6] Energiezuinige warmteopwekking toepassen
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	8
Omschrijving maatregel	Varkenshouderij: Onnodig aanstaan van biggenlamp voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Halveringsschakelaar op biggenlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halveringsschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Vloerverwarming is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[6] Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	9
Omschrijving maatregel	Varkenshouderij en (vlees)kuikens: Voorkomen dat warmte met ventilatielucht naar buiten wordt afgevoerd.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte uit ventilatielucht in stallen met warmtepomp terugwinnen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmtevoorziening op basis van vloerverwarming en gasgestookte ketel.
Technische randvoorwaarden	Warmtepompsysteem heeft coëfficiënt of performance (COP) van ten minste 5
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	10
Omschrijving maatregel	Varkenshouderij en vleeskuiken: Warmte van uitgaande lucht gebruiken voor verwarmen ingaande ventilatielucht.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaar in ventilatielucht uit de luchtwasser toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmteterugwinsysteem luchtwasser ontbreekt. Lucht wordt na centrale afzuiging en na luchtwasser naar buiten geblazen.
Technische randvoorwaarden	Luchtwasser is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	11
Omschrijving maatregel	Vermogen conventionele verlichting met langwerpige fluorescentielampen (TL8) verlagen door spanningsverlaging.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spanningsverlagingstoestel toepassen dat spanning verlaagt naar 207 tot 210 Volt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Spanningsverlagende schakelkast ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Aparte verlichtingsgroep is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 11,5 kW. Minimaal 2.500 branduren.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting		
Nummer maatregel	12		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting in dierverblijf en verwerkingshal beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Pluimvee: Armaturen met dimbare LED- lampen toepassen.	b) Armaturen met hoogfrequente langwerpige fluorescentie-lampen (TL5) toepassen.	c) Armaturen met LED-lampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.		
Technische randvoorwaarden	a) Kleur lampen is 5.700 Kelvin.	b en c) N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b en c) Lampen branden ten minste 2.900 uur per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	13
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armatuur met LED-lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenverlichting (floodlight) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	14
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendement- (HR-)boiler toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Condensafvoer is mogelijk.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming, Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie en Processen	
Nummer maatregel	15	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om appendages.	b) Isolatie aanbrengen om leidingen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om appendages ontbreekt.	b) Isolatie om leidingen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Vocht en warmte moeten weg kunnen indien nodig voor behoud van goede staat en werking.	
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van installatie bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	16
Omschrijving maatregel	Warmte van condensors koelinstallatie nuttig gebruiken.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte condensors benutten voor (ruimte)verwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van condensors wordt niet benut.
Technische randvoorwaarden	Warmtevraag is aanwezig. Koelinstallatie van minimaal 1.400 kW is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	17
Omschrijving maatregel	Melkvee: Energiezuinig koelen van melk.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Voorkoeler toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorkoeler in melktank ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Melkproductie is minimaal 1.000.000 kg per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	18
Omschrijving maatregel	Melkvee: Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelmachine.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelmachine heeft geen gescheiden luchtaanzuiging.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	19
Omschrijving maatregel	Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Verlies van koude door wand koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Wand koelcel volledig isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van wand koelcel ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	De koelcel is overwegend het gehele jaar in gebruik.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	20
Omschrijving maatregel	Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Binnentreden van warme en/of vochtige lucht in koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling celprogramma toepassen die de koeling onderbreekt.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren zijn aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	21
Omschrijving maatregel	Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Onnodige verlichting in koelcel voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitschakelen van verlichting met bewegingsmelder in koelcel.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsmelder ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	22
Omschrijving maatregel	Akkerbouw: Energiezuinig bewaren van producten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Regeling voor temperatuurvariatie (dag/nacht) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor temperatuurvariatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Er is een bewaarcomputer aanwezig.
Economische randvoorwaarden	Product moet tolerantie bieden in bewaartemperatuur.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	23
Omschrijving maatregel	Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ventilatieontdooiing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	24	
Omschrijving maatregel	Akkerbouw, bollenteelt, paddenstoelenteelt: Energiezuinige lampen in koelcel toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armatuur met langwerpige hoogfrequent fluorescentie lamp (TL5) toepassen.	b) Armatuur met LED lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Faciliteiten
Nummer maatregel	25
Omschrijving maatregel	Melkvee: Onnodig aanstaan op vollast van vacuümpomp voorkomen.

Type maatregel	Faciliteiten
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Frequentieregelaar toepassen op vacuümpomp.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Frequentieregelaar op vacuümpomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Faciliteiten	
Nummer maatregel	26	
Omschrijving maatregel	Vollasturen draaistroommotor beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentiegeregelde draaistroommotor toepassen.	b) Frequentieregeling op pomp warmwatercircuit toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) IE2 motor of lager is aanwezig. Frequentieregeling ontbreekt.	b) Frequentieregeling op pomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Draaistroommotor heeft wisselende belasting of overcapaciteit.	
Economische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b) Geen aanpassing aan driewegklep en regelsysteem nodig. Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[27] Energiezuinige motor toepassen.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Faciliteiten
Nummer maatregel	27
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motor toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gelijkstroommotor toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE2 draaistroommotor of lager is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

10. Mobiliteitsbranche

Inrichtingen in mobiliteitssector 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 autoschadeherstelbranche (waarvoor veelal de SBI-codes 45204, 45112, 45191, 45192, 45203, 45205 worden gebruikt) geldt een eigen erkende maatregellijst. Die lijst is ook van toepassing op de autoschadeherstelwerkplaatsen binnen de mobiliteitssector.

De lijst is niet van toepassing op tankstations (SBI-code 47.3) en autowasstraten.

Maatregelen

Tabel 10. Erkende maatregelen voor energiebesparing in de mobiliteitssector

Type maatregel	Nummers
Gebouwschil	1-3
Ruimteventilatie	18
Ruimteverwarming	4, 7, 10, 11
Ruimte- en buitenverlichting	12-17

Type maatregel	Nummers
Persluchtinstallatie	19-22
Faciliteiten	23
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	5, 6, 8, 9

Type maatregel	Gebouwschil	
Nummer maatregel	1	
Omschrijving maatregel	Kantoor en/of showroom: Verlies van warmte en koude via beglazing in gemetselde gevel beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++-glas toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ruimte met blank enkelglas wordt verwarmd.	b) Ruimte met blank enkelglas wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Binnentemperatuur is tijdens stookseizoen en tijdens werktijden minimaal 17°C en totaal bruto verwarmd vloeroppervlak is minimaal 150m^2.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[6] Kantoor en/of showroom: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2009 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2009 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen.	

Type maatregel	Gebouwschil	
Nummer maatregel	2	
Omschrijving maatregel	Kantoor en/of showroom: Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken bij gemetselde gevel.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuur ontbreekt.	
	a) Ruimte wordt verwarmd (anders dan vorstvrij).	b) Ruimte wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[6] Kantoor en/of showroom: Energiezuinige warmteopwekking toepassen	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2009 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2009 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen.	

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	3
Omschrijving maatregel	Verlies van warmte en/of koude via sectionaaldeuren in verwarmde (anders dan vorstvrij) ruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Loopdeur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voor personentoegang gehele sectionaaldeur openen.
Technische randvoorwaarden	Ruimte aanwezig in gevel of in de bestaande sectionaaldeur.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	4
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal en/of showroom: Warmte in hoge ruimte actief verdelen naar werkplekken met warmtevraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ondersteuningsventilator toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Voorziening voor luchtcirculatie ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Geen vervuilende gassen (zoals las- of uitlaatgassen) substantieel aanwezig. Kraanbaan en ondersteuningsventilator hinderen elkaar niet.
Economische randvoorwaarden	Temperatuur boven in ruimte is minimaal 4°C hoger dan temperatuur op werkniveau.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)		
Nummer maatregel	5		
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoogrendements-ketel HR100, HR104 of HR107 toepassen.	b) Hoog-rendements- (HR-) luchtverhitter toepassen.	c) Gasgestookte donkere straler toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneel rendements- (CR) of verbeterd rendements- (VR) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Conventionele luchtverhitter is aanwezig.	c) Conventionele luchtverhitter is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	a en b) Condensafvoer is mogelijk.		c) Rookgas-afvoer is mogelijk.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	6	
Omschrijving maatregel	Kantoor en/of showroom: Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel HR107 toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneel rendements- (CR) of verbeterd rendements- (VR) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Hoogrendementsketel HR100 is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	Retourtemperatuur van ketel kan lager zijn dan 55°C. Bij Hogetemperatuursystemen (zoals warmtapwater-systeem of hogetemperatuurstralingspanelen) verhinderen dat niet. Condensafvoer is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[2] Kantoor en/of showroom: Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken bij gemetselde gevel.	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2009 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2009 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen.	

Type maatregel	Ruimteverwarming	
Nummer maatregel	7	
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Thermostatische radiatorkranen toepassen.	b) Klokthermostaten (en overwerktimers) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling per ruimte of verwarmingsgroep ontbreekt bij meerdere verblijfsruimten.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	8
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.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	9
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling op ketel of CV-groep toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep als dit op ketel onmogelijk is door warmtapwatervoorziening.
Economische randvoorwaarden	Meerdere verwarmde verblijfsruimten met totaal bruto vloeroppervlakte van minimaal 150 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	10
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pomp 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	Variërende flow mag geen problemen opleveren voor het warmte-afgiftesysteem.
Economische randvoorwaarden	Aanwezige driewegkleppen en regelsysteem hoeven niet te worden aangepast.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	11
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken in onverwarmde ruimten.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages.
Technische randvoorwaarden	Vocht en warmte moet weg kunnen indien nodig voor behoud van goede staat en werking.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar (ter indicatie: een standaard stookseizoen).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting			
Nummer maatregel	12			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Led-lamp in bestaande armatuur toepassen.	b) Armatuur met langwerpige fluorescentie lamp (TL5) toepassen.	c) Led-lamp in bestaande armatuur toepassen.	d) LED-lamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Gloeilamp is aanwezig.		c) Halogeenlamp is aanwezig.	d) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielamp (TL) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	De lichtopbrengst is voldoende om reclame goed te verlichten			
Economische randvoorwaarden	N.v.t.			

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[16] Onnodig branden van reclame- en overige buitenverlichting voorkomen zodat verlichting alleen brandt als het donker is en jaargemiddeld per nacht minimaal 6 uur uit is.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	13	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Armaturen met led-lampen toepassen.	b) Armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL5) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar. Geïnstalleerd vermogen van verlichting neemt door toepassen van led-lampen minimaal 50% af bij voldoende lichtopbrengst	b) Aantal branduren is minimaal 2.500 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[16] Onnodig branden van binnenverlichting voorkomen.	
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2009 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2009 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	14
Omschrijving maatregel	Showroom: Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Led-lampen in bestaand armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Bij gelijkblijvende lichtkleur en lichtopbrengst.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2009 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2009 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	15	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoge druk natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Metaalhalogenidelamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[17] Onnodig branden van reclame- en overige buitenverlichting voorkomen zodat verlichting alleen brandt als het donker is en per nacht minimaal 6 uur uit is.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting			
Nummer maatregel	16			
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van basis binnenverlichting voorkomen.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Veegschakeling toepassen.	b) Bewegingsmelder toepassen.	c) Daglichtafhankelijke regeling voor dimmen van verlichting toepassen.	d) Daglichtafhankelijke schakeling voor schakelen van verlichting toepassen.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting			
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Veegschakeling, ontbreekt.	b) Bewegings-melder ontbreekt.	c) Daglichtafhankelijke dimregeling ontbreekt bij hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) (niet retrofit).	d) Daglichtafhankelijke schakeling ontbreekt bij conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL).
Technische randvoorwaarden	Is geen nood- of veiligheidsverlichting.			
	a) N.v.t.	b) De verlichting is apart schakelbaar per (deel van) de ruimte.	c) De verlichting is dimbaar.	d) De verlichting is apart schakelbaar langs ramen en/of onder daglichtopeningen.
Economische randvoorwaarden	a) Geïnstalleerd vermogen per veegschakeling is minimaal 23 kW. Per veegschakeling zijn maximaal 12 aanpassingen nodig om te voorkomen dat apparatuur onbedoeld wordt uitgeschakeld.	b) Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 0,42 kW.	c) Geïnstalleerd vermogen per regeling is minimaal 0,7 kW. Minimaal 10% van het dak of minimaal 30% van de gevel is daglicht doorlatend.	d) Geïnstalleerd vermogen per regeling is minimaal 0,7 kW. Minimaal 10% van het dak of minimaal 30% van de gevel is daglicht doorlatend.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	In gebouwen met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2009 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2009 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen.			

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	17
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van reclame- en overige buitenverlichting voorkomen zodat verlichting alleen brandt als het donker is en per nacht minimaal 6 uur uit is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar en tijdschakelklok toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar en/of tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Is geen nood- of veiligheidsverlichting.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per schakeling is minimaal 1,5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie
Nummer maatregel	18
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van mechanische ventilatie buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Tijdschakelaar of tijdschakelaar met weekendschakeling (met of zonder overwerktimer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Geen verwarming en koeling middels ventilatielucht.
Economische randvoorwaarden	Totaal bruto vloeroppervlakte kantoor en/of showroom is minimaal 600 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	19	
Omschrijving maatregel	Energiezuinig opwekking van perslucht met een schroefcompressor.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Koude buitenlucht gebruiken.	b) Binnenlucht uit onverwarmde ruimte gebruiken.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroefcompressor zuigt warme lucht uit de ruimte aan.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Economische randvoorwaarden	a) Opening in gevel is mogelijk binnen een afstand van 3 meter.	b) N.v.t.
	Vermogen van de schroefcompressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 73.000 (kWh per jaar).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	20
Omschrijving maatregel	Nullasturen perslucht schroefcompressor beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Perslucht schroefcompressor met frequentieregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroefcompressor heeft vollast/nullast- of vollast/nullast/uitschakeling.
Technische randvoorwaarden	Bij meerdere schroefcompressoren uitvoeren bij leidende compressor en rest op basis van aan/uitschakeling.
Economische randvoorwaarden	Aantal nullasturen is minimaal 1.100 uur per jaar (ter indicatie: 4 uur per werkdag). Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 27.000 (kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie
Nummer maatregel	21
Omschrijving maatregel	Warmte van perslucht schroefcompressoren nuttig gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte transporteren via luchtkanaal.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte van schroefcompressor wordt naar buiten afgevoerd.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Aantal equivalenten van vollasturen is minimaal 1.400 uur per stookseizoen (ter indicatie: 10 uur per werkdag in stookseizoen). Afstand tot te verwarmen ruimte is minder dan 3 meter.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Persluchtinstallatie	
Nummer maatregel	22	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan persluchtsysteem voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bij drukvat groepsafsluiter en schakelklok toepassen.	b) Schakelklok met overwerktimer toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schroef- of zuigercompressor kan alleen handmatig worden uitgeschakeld.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	a) Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 15.000 (kWh per jaar).	b) Vermogen van compressor (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur per jaar) is minimaal 9.500 (kWh per jaar).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	23
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van hefbrugverlichting (in lage stand en in pauzes) voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelaar toepassen die verlichting automatisch uitschakelt.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Hefbrugverlichting zonder schakeling.
Technische randvoorwaarden	Hefbrugverlichting is apart schakelbaar.
Economische randvoorwaarden	Minimaal 270W verlichtingsinstallatie per schakeling. Hefbrugverlichting staat minimaal 30% werktijden alsook in pauzes onnodig aan.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

11. Sport en recreatie

Inrichtingen waar sprake is van sport en recreatie. Het gaat om vakantie- en recreatieparken en campings, zwembaden, sporthallen, sportzalen, ijsbanen, sauna's en sportvelden en combinaties daarvan. Voor vakantie- en recreatieparken en campings geldt dat voor de kantoren, supermarkten en restaurants op deze parken gebruik gemaakt kan worden van de erkende maatregellijst voor kantoren, detailhandel en hotels en restaurants.

De erkende maatregellijst geldt niet voor vakantiewoningen en niet voor stadions.

Maatregelen

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

Type maatregel	Nummers
Gebouwschil	1 – 3, 21
Ruimteventilatie	5 – 7, 22
Ruimteverwarming	4, 24 – 27
Ruimte- en buitenverlichting	8, 28 – 32, 35
Roltrapsysteem	36
Serverruimten	37 – 43
Informatie- en communicatietechnologie	44, 45
Faciliteiten	9, 10
Zwembassin	17-20
Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	33, 34
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	23
In werking hebben van een koelinstallatie	11 – 15
Bereiden van voedingsmiddelen	16

Type maatregel	Gebouwschil	
Nummer maatregel	1	
Omschrijving maatregel	a) Zwembad: verlies warmte via gebouwschil beperken.	b) Sporthal: verlies warmte via gebouwschil beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Toepassen spouwmuur isolatie.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Niet geïsoleerde (spouw)muur.	
Technische randvoorwaarden	Damp uit de spouwmuur moet goed kunnen ontsnappen via de buitenste muur. Dampremmende stenen, waterdichte verf, of glazuur op de buitenmuur kunnen een probleem vormen.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.	

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	2
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via dak beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Oud dak vervangen en isoleren met een Rc-waarde van tenminste 3,5 [m^2K/W].
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Niet (voldoende) geïsoleerd dak is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.

Type maatregel	Gebouwschil		
Nummer maatregel	3		
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via beglazing beperken		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++ in geïsoleerd kozijn	b) HR++ in geïsoleerd kozijn	c) HR+++ in geïsoleerd kozijn
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Enkel glas in kozijn	b) Dubbel glas in kozijn	c) Enkel glas in metalen kozijn
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.		

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	4
Omschrijving maatregel	Zwembad: Energiezuinige warmteopwekking toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR-ketel toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele CV-ketel of VR CV-ketel
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Bijzondere omstandigheden	[In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.]

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Nummer maatregel	5		
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) enkele kruisstroomwis-selaar met hoger rendement	b) dubbele kruisstroomwisselaar met hoger rendement	c) dubbele kruisstroomwisselaar modulaire separate opzet conform het DWARS-systeem, met hoger rendement
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Luchtbehandeling met twincoil systeem als warmteterugwinning		
Technische randvoorwaarden	a en b) N.v.t.		c) Gezamenlijke opstellingsruimte van meerdere luchtbehandelings-kasten in één technische ruimte
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimteventilatie	
Nummer maatregel	6	
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur met recirculatieklepsturing.	b) Recirculeren van ventilatiedebiet op basis van vocht en temperatuur als zwembadafdekking aanwezig is.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning (zonder zwembadafdekking).	b) 100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning (zwembadafdekking aanwezig).
Technische randvoorwaarden	Kan uitsluitend bij 100% goed gecoate chloorbestendige toe- en afvoerkanalen en onderdelen.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.	

Type maatregel	Ruimteventilatie			
Nummer maatregel	7			
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via ventilatielucht beperken			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Luchtdebiet verlagen op basis van vocht en temperatuur met toerenregeling.	b) Luchtdebiet verlagen op basis van vocht en temperatuur met toeren gestuurde frequentie-regelaars met difuusin-blaas.	c) Luchtdebiet verlagen op basis van het drogen van buitenlucht met toerenregeling debietregeling met toerengestuurde frequentieregelaars.	d) Latente energie onttrekken uit de afblaaslucht middels een warmtepomp in combinatie met wtw en temp en vochtregeling, debietregeling met toerengestuurde frequentie-regelaars.

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	100% ventilatie met twincoil als warmteterugwinning.		
Technische randvoorwaarden	a) Motoren geschikt voor toerenregeling.	b) Motoren geschikt voor toerenregeling en extra regeling lucht-dichte constructie.	c en d) Kasten passen in de technische ruimte.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a, b, en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.		

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	8	
Omschrijving maatregel	Onnodig branduren binnenverlichting voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanwezigheidsdetectie toepassen.	b) Veegschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Standaard TL-D schakeling of standaard PL schakeling is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a en b) Aansluiting op bestaande installatie(s) en bekabeling	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.	

Type maatregel	Faciliteiten	
Nummer maatregel	9	
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via waterglijbaan, die (gedeeltelijk) buiten de gebouwschil loopt, beperken	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hogere isolatiewaarde glijbaan.	b) Openingen van glijbaan dichten met samendrukbare ballen of klep.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde waterglijbaan (diameter 1,2 m) is aanwezig.	b) Openingen waterglijbaan zijn aan beide zijden niet afgedekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Faciliteiten
Nummer maatregel	10
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen (bij o.a. liften, badwatercirculatiepompen en koelcompressoren).

Type maatregel	Faciliteiten	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-motor met frequentieregeling toepassen.	b) IE3-motor (met frequentieregeling) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motor met rendementsklasse IE1, IE2 (zonder frequentieregeling) of lager is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Nummer maatregel	11
Omschrijving maatregel	Energiezuinig koelen door koude lucht te gebruiken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aan te zuigen (buiten)lucht scheiden van afgegeven lucht vanuit koelmachine.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Koelmachine heeft geen gescheiden luchtaanzuiging.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Nummer maatregel	12
Omschrijving maatregel	Verlies van koude door wand koelcel beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Wand koelcel volledig isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatiemateriaal is niet aanwezig of beschadigd.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Nummer maatregel	13
Omschrijving maatregel	Deurschakeling celprogramma toepassen die de koeling onderbreekt.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Sensoren aanwezig om koeling te onderbreken.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Nummer maatregel	14
Omschrijving maatregel	Onnodige verlichting in de koelcel voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Uitschakelen van verlichting in koelcel met bewegingsmelder of deurschakeling.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bewegingsmelder of deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie.
Nummer maatregel	15
Omschrijving maatregel	Voorkomen dat ijs de verdamper isoleert.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ventilatieontdooiing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreken.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	IJs is op verdamper aangetroffen.
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	16
Omschrijving maatregel	Debiet afzuigsystemen in keuken 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	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Zwembassin	
Nummer maatregel	17	
Omschrijving maatregel	Zwembad: energieverbruik badwaterpompen beperken	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerengeregelde badwatercirculatie pompen met toerenverlaging tijdens sluitingstijden toepassen door onder andere optimalisatie van het werkpunt van de pomp door middel van een frequentieregelaar met klok.	b) Toerengeregelde badwatercirculatie, optimalisatie van het werkpunt van de pomp door middel van een frequentieregelaar.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele circulatiepomp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	a) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met een frequentieregelaar en 100% overstroomgoot.	b) Circulatiepomp is geschikt voor sturing met een frequentieregelaar.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Zwembassin
Nummer maatregel	18
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via wanden bassin beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Bassinwanden voorzien van isolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Bassinwanden zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	Bassinwanden zijn eenvoudig bereikbaar. Installaties in de aanliggende ruimten zijn geïsoleerd.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Zwembassin
Nummer maatregel	19
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte zwembadwater via leidingen beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	(Aanvoer)leidingen zwembadwater voorzien van isolatie.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	(Aanvoer)leidingen zijn niet geïsoleerd.
Technische randvoorwaarden	(Aanvoer)leidingen zijn eenvoudig bereikbaar.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Zwembassin
Nummer maatregel	20
Omschrijving maatregel	Zwembad: verlies warmte via spoelwater beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmteterugwinning uit spoelwater (thermisch) spoelbufferkelder toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Is geen warmteterugwinning aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Spoelwaterbufferkelder van tenminste 55 m^3 is aanwezig.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Gebouwschil
Nummer maatregel	21
Omschrijving maatregel	Sporthal: verlies warmte- en koude via beglazing beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	HR++ glas in geïsoleerd kozijn toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Dubbel glas in metalen kozijn is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.

Type maatregel	Ruimteventilatie
Nummer maatregel	22
Omschrijving maatregel	Sporthal: Warmte uit uitgaande ventilatielucht gebruiken voor voorverwarmen ingaande ventilatielucht bij gebalanceerd ventilatiesysteem.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Dubbele kruisstroomwisselaar toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmte terugwinsysteem ontbreekt in luchtbehandelingskast (LBK).
Technische randvoorwaarden	Aanwezige aan- en afvoerleidingen bepalen additionele kosten voor aanpassingen.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	23
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel HR107 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventioneel rendement (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 hoge temperatuur stralingspanelen) verhinderen dat soms. Condens afvoer is mogelijk.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In een tennishal in een gebouw met minimaal een energielabel A met een EI van ≤ 0,50 dan wel in een nieuw gebouw 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 sporthal in een gebouw met minimaal een energielabel D dan wel in een nieuw gebouw 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 zwembad in een gebouw met een energielabel A met een EI van ≤ 0,70 dan wel in een nieuw gebouw met een bouwjaar van 2015 (of daarna) en die derhalve aan de EPC-eisen van 2015 voldoen, wordt geacht deze maatregel reeds te zijn genomen. In een gebouw waarin sprake is van een combinatie van een zwembad, sporthal of tennishal, geldt bovenstaande vanaf het meest ambitieuze energielabel dan wel het meest recente bouwjaar.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	24
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	N.v.t.
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.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	25
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schakelklokken met of zonder overwerktimer gebouwbeheerssysteem (GBS) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakeling met of zonder overwerktimer ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
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.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	26
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groep met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep indien dit op ketel onmogelijk is in verband met warmtapwatervoorziening.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[23] Energiezuinige warmteopwekking toepassen
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming	
Nummer maatregel	27	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken in onverwarmde ruimten.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om verwarmingsleidingen.	b) Isolatie aanbrengen om appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Als fabrikant voor leidingen en appendages voorschrijft dat vocht of warmte weg moet kunnen in verband met garantie, dan hier rekening mee houden bij deze keuze.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m^3 per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar (ter indicatie: een standaard stookseizoen).	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	28
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen binnenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige fluorescentielamp (TL5) en adapter toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met conventionele fluorescentielampen (TL-verlichting) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	29	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) PL-lamp (traditionele spaarlamp) of halogeenlamp toepassen in bestaande armatuur.	b)Led-lamp in bestaand armatuur toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Halogeenspot is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Maatregel past binnen sfeereisen (vorm, kleur en intensiteit).	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting			
Nummer maatregel	30			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a)Led-lamp toepassen in bestaande armatuur.	b) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.	c)Metaalhalogenidelamp toepassen in bestaande armatuur.	d) Natriumlamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b) Halogeenlamp is aanwezig.		c en d) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.			
Economische randvoorwaarden	N.v.t.			

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a, b, c en d) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	31
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van reclame- en overige buitenverlichting buiten openingstijden voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemerschakelaar en tijdschakelklok toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schemerschakelaar en/of tijdschakelaar ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 2 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting		
Nummer maatregel	32		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen reclameverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Led-lamp in bestaande armatuur toepassen.	b) Armatuur met langwerpige fluorescentielamp (TL5) toepassen.	c) Led-lamp toepassen in bestaande armatuur.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Gloeilamp is aanwezig.	b) Conventionele TL-lamp is aanwezig.	c) Halogeenlamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Verlichting is apart schakelbaar.		
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal 2 kW.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a, b en c) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	33	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwater leidingen en appendages verminderen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isolatie aanbrengen om leidingen warm tapwater.	b) Isolatie aanbrengen om appendages warm tapwater systeem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a en b)Isolatie ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	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.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Nummer maatregel	34	
Omschrijving maatregel	Verlies warm tapwater douches beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Spaardouchekoppen toepassen.	b) Beperking afgiftetijd met drukknop.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele douchekoppen zijn aanwezig.	b) Geen drukknop aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	

Type maatregel	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	35
Omschrijving maatregel	Sportveld: onnodige veldverlichting voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Veldverlichting is per veld schakelbaar.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Veldverlichting is NIET per veld schakelbaar, standaard HQI (halogeen) verlichting is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Circa 20% vermogensreductie bij HQI uitgangspunt.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t

Type maatregel	Roltrapsysteem	
Nummer maatregel	36	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige roltrapbesturing toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Aanbodafhankelijke regeling met twee snelheden toepassen.	b) Aanbodafhankelijke intermitterende besturing toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Roltrap is zonder aanbodafhankelijke regeling uitgevoerd en draait continue tijdens gebruikstijden.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	37
Omschrijving maatregel	Inzet van fysieke servers in serverruimte beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Meerdere gevirtualiseerde servers werken op een minder aantal fysieke servers.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Geen gevirtualiseerde omgeving aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten		
Nummer maatregel	38		
Omschrijving maatregel	Vrije koeling in serverruimte toepassen om bedrijfstijd van koelmachine te beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Direct vrije luchtkoeling toepassen inclusief compartimenteren en backup door koelmachine 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.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	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) Compressiekoelmachine verzorgt de volledige koeling.	
		b) De koelmachine en de zaalkoelers zijn geschikt om met hogere temperaturen te werken. Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 4 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.	c) Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 2,5 is aanwezig. Temperatuur in koelsysteem en buitenklimaat maken minimaal 50% vrije koeling mogelijk.

Type maatregel	Serverruimten	
Technische randvoorwaarden	Bouwkundig moet het mogelijk zijn, bijvoorbeeld het dak moet het gewicht van het systeem voor vrije koeling kunnen dragen, en er moet ruimte zijn voor luchtkanalen en overige installaties.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a en b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	c) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	39
Omschrijving maatregel	Energiezuinige koelmachine voor koeling serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van minimaal 5,5 toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Compressiekoelmachine met seizoensgemiddelde COP van maximaal 3 is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	40
Omschrijving maatregel	Met hogere koeltemperatuur in serverruimte werken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Volledig gescheiden koude- en warme gangen (compartimenteren) en blindplaten op ongebruikte posities in racks toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warme en koude gangen en blindplaten zijn afwezig.
Technische randvoorwaarden	Er moet ruimte zijn om racks met servers zodanig op te stellen dat warme en koude gangen zijn te realiseren. ICT-apparatuur in racks moet aan één zijde van apparatuur lucht aanzuigen.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten	
Nummer maatregel	41	
Omschrijving maatregel	Toerental van ventilatoren in zaalkoelers (CRAH's) in serverruimte beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Toerenregeling (sensoren en actuatoren) toepassen op bestaande ventilatoren.	b) In nieuwe zaalkoelers (CRAH's) ventilatoren met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Toerentalgeregelde ventilatoren zijn afwezig.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	42
Omschrijving maatregel	Inzet van servers in serverruimte afstemmen op de vraag.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Powermanagement op servers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	De CPU (central processing unit) draait continue op maximale snelheid.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Serverruimten
Nummer maatregel	43
Omschrijving maatregel	Energiezuinige uninterrupted power system (UPS) in serverruimte toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Efficiënt UPS-systeem (met dubbele conversie is 96% of hoger) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Inefficiënte UPS (dubbele conversie efficiëntie in deellast is maximaal 92%) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Het gaat om serverruimten met een opgesteld vermogen van minimaal 5 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie
Nummer maatregel	44
Omschrijving maatregel	Pas energiezuinig printen en/of kopiëren op de werkplek toe.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Centraal printen en kopiëren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Minimaal 10 lokale printers en/of kopieermachines zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Informatie- en communicatietechnologie		
Nummer maatregel	45		
Omschrijving maatregel	Energiezuinige ICT op de werkplek toepassen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Desktop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	b) Laptop die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.	c) Beeldscherm die voldoet aan Energy Star specificatie toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Desktop zonder Energy Star specificatie.	b) Laptop zonder Energy Star specificatie.	c) Beeldscherm zonder Energy Star specificatie.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen.	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

12. Hotels en restaurants

Inrichtingen waar logies verschaft wordt voor kortstondig verblijf in hotels en motels of inrichtingen waar hoteldienstverlening plaatsvindt (zoals pensions en appartementhotels) en inrichtingen waar in restaurants volledige maaltijden worden verschaft 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.

Het gaat hier niet om verhuur van vakantiehuisjes en appartementen, vakantiekampen, groepsaccommodaties, jeugdherbergen of overige logiesverstrekking (SBI-code 55.2 en 55.9). Ook gaat het niet om cafetaria's, ijssalons, lunchrooms, snackbars, eetkramen e.d. of om cafés (SBI-code 56.30). Ook gaat het niet om conferentieoorden (SBI-code 55.10.2) Hotels of restaurants met een conferentiegelegenheid vallen wel onder de reikwijdte van de lijst.

Maatregelen

Tabel 12. Erkende maatregelen voor energiebesparing in hotels en restaurants

Type maatregel	Nummers
Gebouwschil	1, 2
Ruimteventilatie	3-5
Ruimteverwarming	10–13
Ruimte- en buitenverlichting	16–21
Faciliteiten	23
Liftinstallatie	27
Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	22
Activiteit	
In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	6–9, 14, 15
Bereiden van voedingsmiddelen	24
In werking hebben van een koelinstallatie	25, 26

Type maatregel	Gebouwschil	
Nummer maatregel	1	
Omschrijving maatregel	Warmte- en koude verlies via buitenmuur beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuur isoleren.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuur ontbreekt.	
	a) Gebouw wordt verwarmd.	b) Gebouw wordt verwarmd en gekoeld.
Technische randvoorwaarden	Aanwezige spouw moet geschikt zijn voor na-isolatie.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Gebouwschil	
Nummer maatregel	2	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via beglazing zwembad (naar buitenlucht) beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) HR++-glas in geïsoleerd kozijn toepassen.	b) HR+++-glas in geïsoleerd kozijn toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Dubbel blank glas in metalen kozijn is aanwezig.	a en b) Enkel blank glas in metalen kozijn is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Nummer maatregel	3		
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar met weekschakeling toepassen.	b) Frequentie-geregelde draaistroom-motor toepassen met (CO_2) regeling.	c) Aanwezigheids-schakelaar toepassen in kleine weinig gebruikte ruimten.

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ventilatie-systeem zonder tijdschakeling met week-schakeling, altijd aan tijdens openingstijden.	b) Draaistroom-motor zonder frequentie-regeling, altijd aan tijdens openingstijden.	c) Kleine weinig gebruikte ruimten zonder aanwezigheidsschakelaar, altijd aan tijdens openingstijden.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
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.		
Alternatieve erkende maatregelen	[4] Energiezuinige ventilator toepassen.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimteventilatie
Nummer maatregel	4
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 in te passen in bestaande installatie.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[3] Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteventilatie		
Nummer maatregel	5		
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door ventilatie van zwembad beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Recirculeren van ventilatie-lucht op basis van vocht en temperatuur.	b) Debietregeling middels frequentieregeling op motoren op basis van vocht en temperatuur.	c) Debietregeling middels frequentieregeling 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.		
Technische randvoorwaarden	a) N.v.t.	b en c) Motoren zijn geschikt voor frequentieregeling.	
Economische randvoorwaarden	a) Toevoerkanaal is chloorbestendig.	b en c) N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	6	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel HR107 toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneel rendement (CR) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Verbeterd rendement (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. Condensafvoer is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	[1] Warmte- en koudeverlies via buitenmuur beperken. [13] Temperatuur per ruimte naregelen.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	7
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	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	De cv-installatie voor de basislast (en pieklast).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[8] Onnodig aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	8
Omschrijving maatregel	Onnodig 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	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	De cv-installatie voor de basislast (en pieklast).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[7] Opstarttijd cv-installatie regelen op basis van buitentemperatuur en interne warmtelast.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	9
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op een cv-groep met hoge temperatuur verwarming.
Technische randvoorwaarden	Weersafhankelijke regeling toepassen op groep als dit op ketel onmogelijk is door warmtapwatervoorziening.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	[13] Temperatuur per ruimte naregelen.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	10
Omschrijving maatregel	Debiet cv-pomp 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	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	11
Omschrijving maatregel	Vollasturen pomp vloerverwarming beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pompschakelaar toepassen op circulatiepomp.

Type maatregel	Ruimteverwarming
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Schakelaar op circulatiepomp ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vermogen van pomp (in kW) vermenigvuldigd met aantal equivalenten van vollasturen per jaar (in uur) is minimaal 240 (kWh).
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimteverwarming	
Nummer maatregel	12	
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken in onverwarmde ruimten.	
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 indien nodig voor behoud van goede staat en werking.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja Natuurlijk moment: Ja	b) Zelfstanding moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Ruimteverwarming
Nummer maatregel	13
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Thermostatische radiatorkranen toepassen in ruimten buiten bereik van publiek.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling per ruimte ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	Vloeroppervlakte per thermostaatkraan is minimaal 25 m^2.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, indien vloeroppervlakte per thermostaatkraan minimaal 50 m^2 is. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	14
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoog rendement (HR)-boiler toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verbeterd rendement (VR) boiler is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	15
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking zwembadwater toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Hoogrendementsketel (HR107) toepassen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventioneel rendement (CR) ketel is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).	b) Verbeterd rendement (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. Condensafvoer is mogelijk.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	16	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting binnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Led-lamp toepassen.	b) Spaarlamp toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlamp is aanwezig.	a en b) Gloeilamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Maatregel past binnen sfeereisen.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting			
Nummer maatregel	17			
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basis binnenverlichting beperken.			
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentie-lampen (TL8) toepassen.	b) Hoog frequente armaturen met langwerpige fluorescentie-lampen (TL5) toepassen.	c) Led-lamp in bestaand armatuur toepassen.	d) Armaturen met Led-lampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.			
Technische randvoorwaarden	N.v.t.			
Economische randvoorwaarden	N.v.t.			
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.			
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.			
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.			

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	18	
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van basis binnenverlichting voorkomen bij wisselend ruimtegebruik.	
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.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Technische randvoorwaarden	Is geen nood- of veiligheidsverlichting. Verlichting is apart schakelbaar per (deel van de) ruimte. Maatregel past binnen sfeereisen.
Economische randvoorwaarden	Geïnstalleerd vermogen per verlichtingsgroep is minimaal: Hotel – 1,2 kW. Horeca, dag en avondopening – 1,8 kW. Horeca, dag of avondopening – 3,6 kW.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting
Nummer maatregel	19
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting buitenverlichting beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Led-lamp (in bestaand armatuur) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Halogeenspot is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
Economische randvoorwaarden	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting		
Nummer maatregel	20		
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.		
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Nieuw armatuur met hoge druk natriumlampen toepassen.	b) Nieuw armatuur met metaal halogenidelampen toepassen.	c) Nieuw armatuur met Led-lampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a, b en c) Halogeenlamp breedstraler is aanwezig.		a en b) Hoge druk kwiklamp is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.		
Economische randvoorwaarden	N.v.t.		
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.		
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.		
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.		

Type maatregel	Ruimte- en buitenverlichting	
Nummer maatregel	21	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen noodverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	LED-lampen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele langwerpige fluorescentielamp (TL8) is aanwezig.	b) Hoog frequente fluorescentielamp (TL5) is aanwezig.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	In hotelgebouwen met minimaal een energielabel D dan wel nieuwe 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 in een gebouw met minimaal een energielabel A met een energie index ≤ 0,70 dan wel in nieuwbouw 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.	

Type maatregel	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	22
Omschrijving maatregel	Warmteverlies van warmtapwater leidingen en appendages verminderen.

Type maatregel	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Isoleren van warm tapwater leidingen.	b) Isoleren van appendages warm tapwater systeem.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Isolatie om leidingen ontbreekt.	b) Isolatie om appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Vocht en warmte moet weg kunnen indien nodig voor behoud van goede staat en werking.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Type maatregel	Faciliteiten	
Nummer maatregel	23	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motor toepassen (bij liften, pompen in zwembadinstallatie en koelcompressoren).	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) IE2-motor met frequentieregeling toepassen.	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	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

Activiteit	Bereiden van voedingsmiddelen
Nummer maatregel	24
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	N.v.t.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Nummer maatregel	25
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van verlichting in koel- en vriescel voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Deurschakeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Deurschakeling ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	N.v.t.
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.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie	
Nummer maatregel	26	
Omschrijving maatregel	Beperken van isolatie van verdamper door ijsvorming.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische ventilatie-ontdooiing middels heetgasregeling toepassen.	b) Automatische ventilatie-ontdooiing middels elektrisch verwarmings-element toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Regeling voor ventilatieontdooiing en/of ontdooibeëindigingsthermostaat ontbreekt.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	

Activiteit	In werking hebben van een koelinstallatie
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.

Type maatregel	Liftinstallatie	
Nummer maatregel	27	
Omschrijving maatregel	Energieverbruik voor verlichting en ventilatie voorkomen indien lift niet in gebruik.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Stand-by schakeling op liftbesturing toepassen.	b) Aanwezigheidsdetectie van personen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Verlichting en ventilatie cabine zijn continue in gebruik.	
Technische randvoorwaarden	N.v.t.	
Economische randvoorwaarden	N.v.t.	
Toepasbaar op een zelfstandig moment of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Alternatieve erkende maatregelen	N.v.t.	
Bijzondere omstandigheden	N.v.t.	

TOELICHTING

Algemeen

1. Aanleiding en inhoud van de regeling

Deze regeling tot wijziging van de Activiteitenregeling milieubeheer (hierna: de Activiteitenregeling) breidt het aantal bedrijfstakken uit, waarvoor via een erkende maatregellijst invulling kan worden gegeven aan de norm van artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: het Activiteitenbesluit). In artikel 2.15 is de plicht verwoord tot het treffen van alle energiebesparende maatregelen die zich in vijf jaar of minder terugverdienen. Daarnaast wordt een aantal correcties op de bestaande maatregellijsten doorgevoerd en worden deze maatregellijsten aangevuld met nieuwe maatregelen. Bij de eerste vaststelling van deze maatregellijsten is reeds aangekondigd dat voor een aantal andere activiteiten en 'type maatregelen' bij een volgende wijziging nog maatregelen toegevoegd zouden kunnen worden. Voor deze activiteiten en type maatregelen golden dus nog geen erkende maatregelen. Met de aanvulling die nu gepubliceerd is, is dit voortaan wel het geval.

In het Energieakkoord[1] is onder meer afgesproken dat er meer prioriteit zal worden gegeven aan artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit. Om aan zowel het bedrijfsleven als aan het bevoegd gezag handvatten te geven voor de wijze waarop aan het doelvoorschrift van artikel 2.15 kan worden voldaan, zijn in de zogenaamde 'vierde tranche wijziging van de Activiteitenregeling milieubeheer' (Stcrt. 2015, 29035) per 1 december 2015 de erkende maatregellijsten energiebesparing geïntroduceerd via artikel 2.16 van en bijlage 10 bij de Activiteitenregeling. Per 1 december 2015 zijn voor zeven sectoren erkende maatregellijsten inwerking getreden. Wanneer bedrijven er voor kiezen deze lijsten te gebruiken en alle maatregelen op de voor hen relevante lijst hebben getroffen, voldoen ze in ieder geval aan artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit. Het gaat om erkende maatregelen en niet om verplichte maatregelen; bedrijven houden altijd de mogelijkheid om aan te tonen dat zij op een andere manier aan artikel 2.15 voldoen. De lijsten hebben dus geen verplichtend karakter. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van deze systematiek wordt verwezen naar de toelichting op dit punt van de vierde tranche wijziging van de Activiteitenregeling en naar de Handreiking erkende maatregelen energiebesparing, beschikbaar via www.infomil.nl.

Deze wijzigingsregeling voegt voor vijf bedrijfstakken erkende maatregellijsten toe aan de Activiteitenregeling: de levensmiddelenindustrie, de agrarische sector, de mobiliteitsbranche, sport en recreatie, en de hotels en restaurants. De verwachting is dat binnenkort de detailhandel zal volgen. Met de inwerkingtreding van deze nieuwe lijsten is naar schatting 75% van het energiegebruik dat onder artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit milieubeheer valt 'voorzien' van een erkende maatregelenlijst. De verwachting is dat in 2017 voor nog meer sectoren erkende maatregellijsten zullen zijn ontwikkeld, zodat het energiegebruik van de sectoren die onder artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen voor meer dan 90% voorzien zal zijn van erkende maatregellijsten. De bedrijfstakken worden grotendeels aan de hand van de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) codes, de indeling die ook door de Kamer van Koophandel gehanteerd, geïdentificeerd. Enkel voor sport en recreatie blijkt deze indeling te gecompliceerd. In overleg met het bevoegd gezag kunnen de betrokken inrichtingen nagaan of de erkende maatregellijst geschikt is voor toepassing binnen de inrichting.

Voor de sectoren zorg, onderwijs, kantoren, rubber en kunststof, metaal en datacenters gold reeds een erkende maatregellijst. Het aantal nieuwe maatregelen dat per sector wordt toegevoegd verschilt. Met name voor de sectoren in de 'gebouwde omgeving' (kantoren, zorg en onderwijs) zijn extra maatregelen aan de orde. Voor de autoschadeherstelsector geldt daarentegen dat er geheel geen extra maatregelen zijn toegevoegd en is slechts de bestaande maatregelenlijst verduidelijkt. In deze sector geen mogelijkheid tot het aanvullen met nog ontbrekende activiteiten en type maatregelen die zich binnen vijf jaar terugverdienen. Voor de overige sectoren geldt dat er een relatief beperkt aantal maatregelen is toegevoegd. Voor iedere sector uit deze zogenoemde eerste lichting geldt dat het eerder genoemde voorbehoud, dat voor een aantal activiteiten en type maatregelen nog geen erkende maatregelen golden, is vervallen.
Tevens is van de gelegenheid gebruik gemaakt om de aanduidingen van de bedrijfstakken uit de eerste lichting te stroomlijnen en enkele foutjes te corrigeren.
Ten slotte is van de gelegenheid gebruik gemaakt om een wetgevingstechnische correctie door te voeren in de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie. Artikel 7 van de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie regelt een tijdelijke vrijstelling van de verplichting om een energie-audit te ondergaan en daarvan verslag te

[1] 'Energie-akkoord voor Duurzame Groei', http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/convenanten/2013/09/06/energieakkoord-voor-duurzame-groei.html

doen. De vrijstelling geldt als het bevoegd gezag de verplichting heeft opgelegd om een onderzoek te doen waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de verplichting van artikel 2.15, eerste lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit onderzoek is thans geregeld in artikel 2.15, derde lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Artikel 7 van de Tijdelijke regeling verwijst echter nog naar artikel 2.15, tweede lid, Activiteitenbesluit milieubeheer. Met ingang van 1 december 2015 is artikel 2.15, tweede lid, vernummerd tot artikel 2.15, derde lid (Stb. 2015, 337). De verwijzing in de Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie wordt hier nu op aangepast. Gelet op de aard van deze wijziging is deze wijziging niet ter consultatie aangeboden en is deze ook niet genotificeerd.

2. Consultatie en inspraak

De erkende maatregellijsten komen tot stand in nauw overleg met de betrokken brancheorganisaties en het bevoegd gezag. De uitvoeringsorganisatie van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (hierna: Ministerie van IenM), Rijkswaterstaat/Leefomgeving, bereidt samen met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en de betrokken branche een voorstel voor. Dit voorstel wordt definitief na een akkoord van de Adviesgroep erkende maatregellijsten. Het Rijk (de Ministeries van IenM, Economische Zaken en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties), VNO/NCW en betrokken brancheorganisaties, VNG en vertegenwoordigers van gemeenten en omgevingsdiensten en het Platform Duurzame Huisvesting zijn vertegenwoordigd in de Adviesgroep.

Deze wijzigingsregeling is aanvankelijk niet volgens de voor ministeriële regelingen gebruikelijke procedure in openbare internetconsultatie gebracht. Gelet op de bestaande praktijk, om de inspraak op een wijziging van de Activiteitenregeling milieubeheer via voorpublicatie in de Staatscourant vorm te geven, is deze regeling voor inspraak op 5 juli 2016 voorgepubliceerd. Omdat na de consultatie bleek dat nog een aantal activiteiten en maatregelen moest worden toegevoegd dan wel gewijzigd, is de regeling daarna in gewijzigde vorm nogmaals geconsulteerd, ditmaal via internetconsultatie. Het gebruik van internetconsultatie wijkt af van de eerdere vormen van consultatie. Hiertoe is evenwel overgegaan, omdat internetconsultatie in het algemeen een gebruikelijke manier is om regelgeving te consulteren en een geschikt consultatiemiddel is voor regelingen met zeer uitgebreide en technische bijlagen, zoals deze regeling. De internetconsultatie heeft geleid tot vier reacties die niet tot inhoudelijke aanpassingen van de regeling hebben geleid.

Tevens is de regeling in overeenstemming met de Code interbestuurlijke verhoudingen aangeboden aan de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Interprovinciaal Overleg (IPO). VNG en IPO stemmen in met de wijzigingen.

De Inspectie Leefomgeving en Transport heeft geen handhavingstoets uitgevoerd, omdat het toezicht en handhaving van artikel 2.16 van de Activiteitenregeling berust bij de lokale overheden.

3. Notificatie

Het ontwerp van deze wijzigingsregeling is op 16 februari 2017 gemeld aan de Europese Commissie (notificatienummer 2017/0066/NL) ter voldoening artikel 5, eerste lid, van Richtlijn 2015/1535/EU van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende diensten van de informatiemaatschappij (codificatie) (PbEU 2015, L241). Er zijn geen reacties op de ontwerpregeling ontvangen.

4. Inwerkingtreding en overgangsrecht

Deze regeling treedt op 1 juli 2017 in werking. Omdat het erkende maatregelen betreft kunnen instellingen er in overleg met het bevoegde gezag voor kiezen om anticiperend hierop al aan te sluiten bij deze wijzigingen. Uiteraard voldoen deze inrichtingen tot die tijd aan de norm als zij de huidige lijsten wensen te gebruiken. Met een beroep op aanwijzing 174, vierde lid, onderdeel a, van de Aanwijzingen voor de regelgeving wordt afgeweken van de gewenste publicatietermijnen. Mede vanwege de intensieve betrokkenheid van betrokken partijen in de Adviesgroep erkende maatregellijsten en de uitgebreide communicatie hieromtrent, is overgangsrecht voor deze regeling niet nodig.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
S.A.M. Dijksma