

Activiteit	Maatregel Nr	Tekortkoming op	Toelichting zienswijze	Verbetervoorstel	naam/email 1e toetser
Perslucht	FA1	Uitgangssituatie	is te arbitrair, want wat is te klein is er een andere formule te bedenken dat 15 min per uur in nullast? Als installateur aangeeft dat.... Je zou met een stopwatch een dag er bij moeten staan.	Enig moment meer dan 15 min in 0 last.	<a href="mailto:mjz@dcmr.nl">mjz@dcmr.nl</a>
Perslucht	FA2	Technische randvoorwaarde	in ATEX zone werkt men liever met lucht en er is een reden waarom men soms met lucht kleppen bedient. Vaak ook veiligheid	als randvoorwaarde de ATEX zone benoemen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Perslucht	FA3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Dat er geen aanpassingen nodig zijn en dat blower binnen 10 meter geplaatst moet worden is te beperkend waardoor deze maatregel praktisch nooit uitgevoerd zal worden. Of blower een beter alternatief is hangt af van type en schaal persluchtinstallatie	uitgangssituatie beter beschrijven: centraal persluchtssysteem aanwezig met capaciteit > xxx kW, schoonblazen vraagt meer dan y% van jaarverbruik, ook andere alternatieven denkbaar (zuigen ipv blazen),	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Perslucht	FA4	MaatregelOmschrijving	Zoals het er nu staat in DBO is het veel te vrijblijvend en niet handhaafbaar. Beter een aparte erkende maatregel benoemen zo duidelijk mogelijk omschrijven	Het persluchtleidingwerk met een lengte van meer dan 15 meter eenmaal per twee jaar met ultrasoon en of manometer inspecteren op lekdichtheid. De hierbij verkregen bevindingen moeten worden vastgelegd. Geconstateerde gebreken moeten worden hersteld en geregistreerd.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Perslucht	FA5	Technische randvoorwaarde	De maximale afstand van de compressoren tot een onverwarmde ruimte wordt niet genoemd.	Mogelijk ook maximaal 10 meter aanhouden. Nog beter zou zijn om een klep toe te passen met keuze tussen buitenlucht of binnenlucht uit een onverwarmde ruimte, afhankelijk waar de luchttemperatuur het laagste is. Buitenlucht kan in de zomer namelijk erg warm zijn. Wellicht (te) dure optie, want benodigd is: meer kanaalwerk, wisselklep en regeling op basis van temperatuur.	R. Roijackers energie@rudz.nl
Perslucht	FA6				
		Maatregel Duiding	ik mis als EML de restwarmte nuttig toepassen, drogen van lucht, verlagen van perslucht		<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Perslucht	FA7	Algemeen staat eigenlijk bij zelfstandig en meerdere items natuurlijk moment exact hetzelfde. Zoals niet handhaafbaar	Wat is overigens de tvt van een andere flowmeter bij installaties groter dan 45kw?	tekst aanpassen of geheel weglaten. Het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor de werkzaamheden, bijvoorbeeld voldoende koppel, gereedschap niet te groot of te zwaar, niet toepassen in ATEX-zones, etc.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Perslucht	FA8				
Stoom	FB1	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Wat is regelmatig	Tenminste halfjaarlijks. Eventueel een gewenste minimale drukverlaging aangeven (%) of aangeven vanaf welke minimale stoomdrukken (bar) de maatregel van toepassing is.	<a href="mailto:R.Roijackersenergie@rudz.nl">R. Roijackers energie@rudz.nl</a>

Stoom	FB2	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	spelfout: controlvalve of moet het engels zijn? Feedwater is toch gewoon ketelvoedingswater? Wat is regelmatig controleren	DBO toevoegen: metingen ingaande en uitgaande temperaturen om vast te stellen of economiser werkt. Tenminste jaarlijks controleren	<a href="mailto:mjz@dcmr.nl">mjz@dcmr.nl</a>
Stoom	FB3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	R316L zegt mij niets, kan het ook niet 123 vinden op internet. In deze EML wordt ten onrecht uitgegaan dat de restwarmte gebruikt gaat worden voor suppletiewater. Je kan het ook inzetten als warmtapwater of CIP, etc....	DBO toevoegen: metingen ingaande en uitgaande temperaturen om vast te stellen of economiser werkt. Materiaalkeuze is afhankelijk van samenstelling rookgassen dus van brandstof	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Stoom	FB4	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	stoom als medium voor al verwarmen van proces, water, ruimten, etc als dit niet nodig is! Maar.... Laat het vervangen door Warmtepomp.	Geen keuze maken voor alternatieve verwarming maar mogelijkheden open laten. Dus vervang stoom als verwarmingsmedium door een ander type warmtebron	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Stoom	FB5	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	het gaat er niet alleen om dat er isolatie is, maar ook dat die isolatie goed (afdoende) is. Anders zou je ook met papier kunnen isoleren. - belangrijk om aan te geven welk niveau van isolatie nodig is, handvat daarvoor is de VDI 4610-1. - dit geeft zowel een maatstaf voor economische als technische haalbaarheid. Dit ook registreren in het logboek van de stoomketel	maatregel: isoleer alle warme delen van de stoomketel; omschrijving: door het aanbrengen van afdoende isolatie bij.... kan warmteverlies voorkomen worden. Het benodigde niveau van isolatie wordt vastgesteld met VDI 4610-1, par. 7.1.2 (wanden en tanks) en 7.1.4. (appendages). Isolatie voldoet tenminste aan de vereisten van Klasse B (evt. klasse C) uitde VDI 4610-1.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Stoom	FB6	MaatregelOmsc hrijving	spuistroomwasser is Duitse taal (Wasser = water).	Het woord "spuistroomwater" toepassen.	R. Roijackers energie@rudzl. nl
Stoom	FB7	Algemeen meerder items zoals niet handhaafbaar	het gaat er niet alleen om dat er isolatie is, maar ook dat die isolatie goed (afdoende) is. Anders zou je ook met papier kunnen isoleren. - belangrijk om aan te geven welk niveau van isolatie nodig is, handvat daarvoor is de VDI 4610-1. - dit geeft zowel een maatstaf voor economische als technische haalbaarheid. Dit ook registreren in het logboek van de stoomketel	omschrijving: Met het aanbrengen van afdoende isolatie rondom leidingen en appendages kan warmte verlies tegen gegaan worden. Het benodigde niveau van isolatie wordt vastgesteld met VDI 4610-1, par. 7.1.1 (leidingen) en 7.1.4. (appendages). Isolatie voldoet tenminste aan de vereisten van Klasse B (evt. klasse C).	R. Roijackers energie@rudzl. nl
Stoom	FB8	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Wat is regelmatig	jaarlijkse controle	
stoom	missen 1	Maatregel	Maatregel ontbreekt nog	aanvullen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
stoom	missen 2	Maatregel	Maatregel ontbreekt nog	aanvullen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
stoom	missen 3	Maatregel	Maatregel ontbreekt nog	aanvullen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
stoom	missen 4	Maatregel Duiding	Maatregel ontbreekt nog	aanvullen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
stoom	missen 5	Maatregel Duiding	Maatregel ontbreekt nog	aanvullen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
stoom	missen 6	Maatregel Duiding	Maatregel ontbreekt nog	aanvullen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Productkoelin FD1	Algemeen meerder items zoals niet handhaafbaar	Is deze eml alleen relevant voor koelcellen? Waarom niet voor vriescellen? En waarom is de uitgangssituatie alleen beperkt tot TL8? TL8 kan zowel conventioneel als HF voorgeschakeld zijn, wat geldt voor deze EML? De technische randvoorwaarde is niet concreet: wie bepaald of armaturen geschikt zijn voor toepassing van retrofit? Is daarbij een rol voor de installateur? Aan welke eisen moet voldaan zijn indien de lamp geschikt is voor retrofit?	Koelcellen en Vriescellen. Armaturen kunnen ook in zijn geheel worden vervangen - technische randvoorwaarde weghalen. Laat deze eml ook gelden voor vriescellen; geef meer duidelijkheid over het begrip TL8; geef meer duidelijkheid over wanneer armaturen geschikt zijn voor retrofit	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD2	Algemeen meerder items zoals niet handhaafbaar	Bij de omschrijving van de toe te passen maatregel wordt een voorwaarde genoemd: de koelinstallatie moet in deellast draaien. Nu zullen de installaties waar het hier over gaat allemaal wel deels in deellast draaien. Is deze voorwaarde dan nog relevant om te noemen? Zo, ja: dan deze opnemen als technische randvoorwaarde.  Zijn de genoemde koel- en vriescapaciteit van respectievelijk 20 kWth en 50 kWth niet omgewisseld? Logischerwijs is er meer energie nodig bij een vriesinstallatie, waardoor de maatregel ook rendabel is bij een kleinere vriesinstallaties (t.o.v. een koelinstallatie). Indien de koelcapaciteiten van vries- en koelcellen juist staan benoemd, dan is een toelichting hierover (waar dit verschil door wordt veroorzaakt) in de kennisbank energiebesparing en winst op zijn plaats. DBO: wat is regelmatig?  De (nieuwe) compressoren moet	aanpassen van de EML naar aanleiding van de opmerkingen genoemd onder de toelichting. DBO: Maak de frequentie concreet en stel tenminste eenmaal per 2 jaar.	<a href="mailto:rvandervoort@odmh.nl">rvandervoort@odmh.nl</a>

Productkoelin FD3	Technische randvoorwaarde	<p>Is het toepassen van dubbel glas/kunststof deuren bij verticale koelmeubelen bij bijvoorbeeld een natuurlijk moment ook terug te verdienen binnen 5 jaar? Zo, ja: dan deze eml splitsen naar enkel glas - en dubbel glas deuren bij respectievelijk een zelfstandig en een natuurlijk moment.</p> <p>Verder valt op dat er binnen deze maatregel niet wordt gesproken over afdekking met kunststof lamellen. Is dit bewust gedaan of kan een afdekking met kunststof lamellen gezien worden als gelijkwaardig aan enkel glas deuren? En wordt voldaan aan de uitgangssituatie van deze maatregel indien er afdekking met kunststof lamellen is aangebracht?</p>	<p>onderzoek de mogelijkheid voor opnemen dubbel glasdeuren in deze eml voor een natuurlijk moment</p> <p>Voorts wordt aanbevolen om eisen te formuleren waaraan de (enkel) glasdeuren minimaal moet voldoen, zoals: u-waarde / Rc-waarde, maximale oppervlakte aan kieren en gaten in de deur. Is het bijvoorbeeld ook toegestaan om kunststof deuren toe te passen in plaats van glasdeuren?</p>	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD4	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	<p>Bij de huidige situatie wordt gesproken over het ontbreken van beglazing. Wat wordt daarmee bedoeld? Meestal hebben dergelijke meubels ook beglazing aan de zijkant van het meubel. Dit wordt waarschijnlijk niet bedoeld? Waarschijnlijk wordt hier dagafdekking bedoeld. Waarom dan niet deze term gehanteerd? Zo niet: wat is het verschil tussen dagafdekking en beglazing?</p> <p>bij de technische randvoorwaarden is opgenomen dat het koelmeubel geschikt moet zijn voor het plaatsen van dagafdekking. Wie bepaald dat?</p>	<p>de term semi-verticale koelmeubel definiëren of verwijzen naar een definitie elders. Productkoeling FD4, FD5 en FD7 sluiten elkaar uit. Advies is om hier een duidelijke volgorde van maatregelen te vermelden. Maatregel FD7 is alleen van toepassing als maatregel FD4 en FD5 niet toepasbaar is. En maatregel FD5 is alleen van toepassing als maatregel FD4 niet van toepassing is. Er wordt immers van een Inrichting verwacht alle Erkende Maatregelen te nemen, echter is dat niet mogelijk als deze elkaar uitsluiten.</p> <p>Aanbevolen wordt om kwaliteitseisen te formuleren v.w.b. dubbel glas deuren.</p>	rvandervoort@odmh.nl

Productkoelin FD5	<p>Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar</p> <p>Bij de technische randvoorwaarden is opgenomen dat het koelmeubel geschikt moet zijn voor het plaatsen van een rolgordijn voor nachtafdekking. Wie bepaald dat? Wat zijn de voorwaarden om het niet geschikt te laten zijn voor nachtafdekking? De huidige omschrijving is vaag en niet handhaafbaar</p> <p>Deze maatregel is alleen relevant als het semi-verticale koelmeubel niet geschikt is voor dagafdekking. Dubbelglas dagafdekking (FD4) is immers al rendabel bij een zelfstandig moment.</p>	<p>bij deze eml opnemen dat deze alleen relevant is bij semi verticale koelmeubels die niet geschikt zijn voor het plaatsen van dagafdekking. Productkoeling FD4, FD5 en FD7 sluiten elkaar uit. Advies is om hier een duidelijke volgorde van maatregelen te vermelden. Maatregel FD7 is alleen van toepassing als maatregel FD4 en FD5 niet toepasbaar is. En maatregel FD5 is alleen van toepassing als maatregel FD4 niet van toepassing is. Er wordt immers van een Inrichting verwacht alle Erkende Maatregelen te nemen, echter is dat niet mogelijk als deze elkaar uitsluiten.</p>
Productkoelin FD6	<p>Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar</p>	<p>Productkoeling FD4, FD5 en FD7 sluiten elkaar uit. Advies is om hier een duidelijke volgorde van maatregelen te vermelden. Maatregel FD7 is alleen van toepassing als maatregel FD4 en FD5 niet toepasbaar is. En maatregel FD5 is alleen van toepassing als maatregel FD4 niet van toepassing is. Er wordt immers van een Inrichting verwacht alle Erkende Maatregelen te nemen, echter is dat niet mogelijk als deze elkaar uitsluiten.</p>



Productkoelin FD7				
Productkoelin FD8	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	vreemd dat bij koeling een maatregel ontbreekt voor de appendages. Lijkt op een slordigheidsfout. Dit ook toevoegen. Verder van belang om aan te geven wat een 'adequaat' niveau van isolatie is. De VDI 4610-1 biedt daarvoor een goed aangrijpingspunt. DBO: Wat is regelmatig?	maatregel: isoleer koel- en vriesleidingen en appendages. Omschrijving: Met het aanbrengen van afdoende isolatie rond koel- en vriesleidingen en appendages kan koude verlies tegen gegaan worden. Het benodigde niveau van isolatie wordt vastgesteld met VDI 4610-1, par. 7.2.1 (leidingen) en 7.2.4 (appendages). Isolatie voldoet tenminste aan de vereisten van Klasse B (evt. klasse C). DBO sluit je bij frequentie aan bij EPBDIII dus tenminste 1x 4 jaar	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Productkoelin FD9	MaatregelOmsc hrijving	Onduidelijk is tot welk niveau de isolatie van de koelcelwanden zou moeten gaan.  Slecht handhaafbaar is het punt hoe te bepalen of de koelcelwanden slecht geïsoleerd zijn. Hierover zullen wat handvaten moeten worden meegegeven in bijvoorbeeld de databak energiebesparing en winst.	formuleer hier kwaliteitseisen vb: minimaal Rc-waarde 3,5. Mogelijk kan deze Rc waarde ook gekoppeld worden aan de temperatuur in de cel. Vb: bij een vriescel tot -3 graden C is een Rc waarde van 5 rendabel en bij een koelcel tot 5 graden is dat het geval bij een Rc waarde van 3,5.	rvandervoort@odmh.nl

Productkoelin FD10	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	zet vervolgens de deurverwarming wel uit.	neem bij DBO op dat bij toepassing van anti-condensfolie de elektrische ruitverwarming uitgeschakeld moet zijn.	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD11	Maatregel Duiding	Wel belangrijk om onderscheid te maken tussen split units en centrale koelsets enerzijds en stekkermeubels anderzijds. Bij stekkermeubels (bijvoorbeeld de vriesmeubels in de Aldi) hebben altijd de condensor en compressor bij elkaar zitten. Geldt deze EML ook voor dergelijke installaties? Of moet hier sprake zijn van een minimale omvang van de installatie?	Slecht handhaafbaar is het punt hoe te bepalen of de koelcelwanden slecht geïsoleerd zijn. Hlierover zullen wat handvaten moeten worden meegegeven in bijvoorbeeld de databak energiebesparing en winst.Duidelijkheid geven in voor welke installaties deze EML geldt.	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD12	Economische randvoorwaarde	Zou dit nog eens doorrekenen, tvt is tussen de 3 en 15 jaar (bron: stimular). Wellicht is het mogelijk om technische- en economische randvoorwaarden te stellen waardoor de tvt range wat kleiner is en binnen de 5 jaar valt. Wellicht kan deze maatregel ook rendabel zijn op een zelfstandig moment indien voldaan wordt aan bepaalde randvoorwaarden		rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD13	Technische randvoorwaarde		Productkoeling FD13. Er wordt hier leidingwater gebruikt om voor te koelen. Een belangrijke voorwaarde is dat er wel een doel is voor het (opgewarmde) leidingwater en dat deze niet naar het riool wordt afgevoerd. Deze voorwaarde ontbreekt op dit moment in de beschrijving. Advies is om deze voorwaarde toe te voegen.	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>

Productkoelin FD14	<p>Algemeen voor grote installaties is tvt zeer dicht meerdere items bij 5 jaar. Maatregel omschrijving het zoals niet begrip regelmatig. handhaafbaar</p>	<p>Haal het begrip regelmatig <a href="mailto:cl@dcmr.nl">cl@dcmr.nl</a> weg bij omschrijving en voeg bij DBO toe dat geen ijsaangroei zichtbaar mag zijn.</p>
Productkoelin FD15		
Productkoelin FD16		
Productkoelin FD17	<p>Uitgangssituatie</p> <p>Wat wordt bedoeld met de term gelijktijdig: Is dit jaarrond of mag het ook alleen gaan om de winter? Is het bufferen van de restwarmte ook onderdeel van deze eml?.</p> <p>Is deze eml in elke situatie met een gelijktijdige warmte- en koudevraag rendabel? Is dit niet mede afhankelijk van de omvang van de koudevraag (is de hoeveelheid beschikbare restwarmte) en de omvang van de warmtevraag? Zo, ja: kunnen deze criteria worden opgenomen als technische / economische randvoorwaarde?</p> <p>Moet de gelijktijdige warmte- en koudevraag op locatie binnen dezelfde locatie (binnen dezelfde inrichting) zijn? Of kan het ook gaan om warmtevraag bij naastgelegen panden? Met andere woorden: wat wordt bedoeld met de term "op locatie"?</p>	<p>Duidelijker uitwerken van de termen: gelijktijdig, en op locatie. En duidelijk maken bij welke omvang van warmte- en koudevraag deze eml van toepassing is.</p> <p>rvandervoort@odmh.nl</p>

Productkoelin FD18	Technische randvoorwaarde	<p>Het begrip I/O voor sensor buitentemperatuur heeft nadere uitleg.</p> <p>Indien aan een van de genoemde technische randvoorwaarden niet wordt voldaan dan zou deze maatregel wel op een natuurlijk moment van toepassing kunnen zijn. Ik mis de systematiek dat deze maatregel standaard toegepast zou moeten worden bij een natuurlijk moment (lees: aanschaf van een nieuwe installatie). Of anders geformuleerd: in hoeverre is het mogelijk om bij een nieuwe koelinstallatie te verlangen dat aan alle technische randvoorwaarden die worden genoemd in EML FD18 moet worden voldaan?</p>	<p>nader toelichten van het begrip I/O sensor.</p> <p>Verduidelijken wat de status van deze maatregel is tijdens een natuurlijk moment in relatie tot de gestelde technische randvoorwaarden.</p>	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD19	Maatregelomschrijving	<p>de omschrijving van de maatregel is erg vaag. Niet duidelijk is wat allemaal wordt bedoeld met levend product. Gelet op de laatste zin (sturen op ethyleenconcentratie) lijkt het te gaan om levend product waar bij de opslag sprake is van ethyleen emissie. Voor zover ik weet is hiervan sprake bij de opslag van het bolgewas tulp. Deze maatregel is waarschijnlijk alleen relevant bij de geconditioneerde opslag van tulpen.</p>	<p>verduidelijken van de situatie waarop deze maatregel van toepassing is.</p>	rvandervoort@odmh.nl

Productkoelin FD20	Uitgangssituatie	<p>in de praktijk zien we ook situaties dat de deur van de vriescel grenst aan een koelcel. Is in die situatie deze maatregel ook rendabel?</p> <p>Alhoewel deze situatie geen energiewinst schijnt op te leveren, zie: <a href="https://www.koelcellen-vriescellen.nl/!deur-vriescel-in-de-koelcel/">https://www.koelcellen-vriescellen.nl/!deur-vriescel-in-de-koelcel/</a></p> <p>En in de praktijk komen we ook wel tegen dat er kunststof lamellen zijn geplaatst in de deuropening van de cel. Hiermee wordt ook (deels) voorkomen dat bij openen van de deur menging van koude en warmte plaatsvindt. Moet bij een dergelijke situatie ook worden voldaan aan deze eml?</p>	<p>verduidelijken of deze maatregel ook van toepassing is indien de vriescel grenst aan de koelcel of indien er lamellen zijn toegepast in de deuropening van de cel.</p>	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin FD21	MaatregelOmschrijving	<p>Nadeel van een deurschakeling is dat de deur open moet blijven staan om iets te kunnen zien in de gekoelde ruimte. Dit levert koudeverlies en dus ook energieverlies op. Beter zou zijn om in deze EML onderscheid te maken in betreedbare en niet betreedbare koel- of vriescellen. Voor niet betreedbare "cellen" zou het deurcontact de juiste maatregel zijn en voor betreedbare cellen de bewegingsmelder.</p>	<p>Onderscheid maken naar betreedbare en niet betreedbare ruimte. De EML voor niet betreedbare ruimten wijzigen naar een deurschakeling en voor betreedbare ruimten naar een bewegingsmelder.</p>	rvandervoort@odmh.nl
Productkoelin missen 1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	<p>Aanbeveling is om het document van RVO te updaten in verband met wijziging van deze EML ten opzichte van de eerdere versie van de EML.</p>	<p>Verwijs in het onderdeel DBO naar het document van RVO: handleiding Energieregistratie- en bewakingssysteem (EBS)</p>	rvandervoort@odmh.nl

ICT/Serverruir FE1	zie apart document ODNZKG	zie apart document ODNZKG	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>
ICT/Serverruir FE2	zie apart document ODNZKG	zie apart document ODNZKG	boris.alers@odnzk.nl
ICT/Serverruir FE3	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	zie apart document ODNZKG. Wat is regelmatig?	Maak het concreet bijvoorbeeld 1 x per twee jaar en leg vast in logboek boris.alers@odnzk.nl
ICT/Serverruir FE4	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	zie apart document ODNZKG. Wat is regelmatig?	Maak het concreet bijvoorbeeld 1 x per twee jaar en leg vast in logboek boris.alers@odnzk.nl
Roltrap FF1	Economische randvoorwaarde	Bij zelfstandig en natuurlijk moment is aangegeven bij meer dan 3000 bedrijfsuren per jaar. Moet dit voor natuurlijk moment minder dan 3000 bedrijfsuren per jaar zijn?	wijziging conform toelichting Marvin.Batenburg@odh.nl

Keukenappar: FG1	DBO (duurzaam wat is regelmatig? beheer en onderhoud)	Nathanael Zoetendaal. energie@od-groningen.nl
Keukenappar: FG2		
Keukenappar: FG3	Economische randvoorwaarde Dit hangt helemaal van de situatie af. Nu lijkt het dat het bij een natuurlijk moment pas bij 3000 uur rendabel is. Ik neem aan dat het dan rendabel is op een zelfstandig moment?	Pas Natuurlijk moment aan in zelfstandig moment.
Keukenappar: FG4		

Keukenappar: FG5	Technische randvoorwaarde	randvoorwaarde is beperkende en niet concreet	Benoem een maximale afstand of verwijder randvoorwaarde	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Keukenappar: FG6	Technische randvoorwaarde	als alleen door aansluiting van friteuse een grotere netaansluiting nodig is betreft het waarschijnlijk een kleinverbruiker en is eml niet van toepassing	verwijder randvoorwaarde	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Keukenappar: FG7	Economische randvoorwaarde	ook bij groter gasverbruik kan maatregel rendabel worden uitgevoerd	verwijder randvoorwaarde	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Keukenappar: missen 1				
Zwembad FH1	Uitgangssituatie	Bij het vervangen van dubbel glas (maatregel FH2) wordt bij de uitgangssituatie "VERWARMDE zwembadruimtes" genoemd. Hoeven de zwembadruimtes niet verwarmd te zijn bij de vervanging van enkel glas?	"zwembadruimte" vervangen door "verwarmde zwembadruimte".	R. Roijackers energie@rudz.nl
Zwembad FH2	Uitgangssituatie	Bij het vervangen van enkel glas (maatregel FH1) wordt bij de uitgangssituatie alleen "zwembadruimte" genoemd (geen VERWARMDE zwembadruimte).	"verwarmde zwembadruimtes" aanhouden.	R. Roijackers energie@rudz.nl
Zwembad FH3	Uitgangssituatie	Leidingen dienen geïsoleerd te worden in een onverwarmde ruimte (niet in een verwarmde ruimte).	Leidingen in onverwarmde ruimtes isoleren.  Tevens aangeven hoe groot de minimale warmteweerstand van het tie te passen isolatiemateriaal dient te zijn.	R. Roijackers energie@rudz.nl



Zwembad	FH4	MaatregelOmsc nou, bijna geen zwembad heeft dit! Zie hrijving ze al dit doen bij centreparcs....	Neem als uitgangssituatie mee dat het zwembadwater kunstmatig verwarmd wordt	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Zwembad	FH6			
Zwembad	FH7	MaatregelOmsc nou, bijna geen zwembad heeft dit! hrijving		<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Zwembad	FH8	Technische randvoorwaarde	waarschijnlijk is het meestal wel nodig om bekabeling wel aan te passen, al was het maar omdat de voeding uit een andere kast moet komen	verwijder randvoorwaarde bekabeling <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Zwembad	FH9	Technische randvoorwaarde		Omschrijf de minimale warmteweerstand van het toe te passen isolatiemateriaal. R. Roijackers energie@rudz.nl
Zwembad	FH10	Technische randvoorwaarde		Omschrijf tegen welke chemicaliën de toe te passen warmtewisselaar minimaal bestand dient te zijn (bijvoorbeeld chloor). R. Roijackers energie@rudz.nl

Zwembad	FH11	Economische randvoorwaarde	<p>waarom maatregel beperken tot situaties met aardgasverbruik onder 170.000 m<sup>3</sup>? Omschrijf tegen welke chemicaliën de nieuwe toe te passen warmtewisselaar minimaal bestand dient te zijn (bijvoorbeeld chloor).</p>	<p>randvoorwaarde aardgasverbruik weghalen, technische randvoorwaarden "voldoende" is niet concreet genoeg. Let ook op bedrijfszekerheid! Eventueel 2 of meer warmtepompen toepassen. Of als backup nog een gasgestookte ketel blijven toepassen. Zwembad moet uiteraard wel geopend blijven bij onderhoud of storing!</p> <p>Er is voldoende draagkracht nodig voor een lucht-water warmtepomp op het dak, indien de opstelling op het dak zou zijn.</p>	<p><a href="mailto:R.Roijackersenergie@rudz.nl">R. Roijackers energie@rudz.nl</a></p>
Zwembad	FH12	Technische randvoorwaarde	<p>Hoogstwaarschijnlijk is een aangepast rookgasafvoer noodzakelijk bij toepassing van een HR-ketel.</p>	<p>Maatregel FH11 (lucht-water WP) heeft de voorkeur t.o.v maatregel FH12 (HR-ketel). Nu is er nog steeds een keuze!?</p> <p>Moet een HR-ketel nog wel voorgeschreven worden in het kader van "Van het gas af en elektrificatie"? Of als uitgangspunt/randvoorwaarde vermelden dat toepassing van een HR-ketel alleen is toegelaten in geval van onvoldoende E-voorziening.</p>	<p>R. Roijackers energie@rudz.nl</p>
Zwembad	FH16	Uitgangssituatie	<p>De eenheid van de RC-waarde noteren. m<sup>2</sup>.K/W</p>		<p>R. Roijackers energie@rudz.nl</p>

Zwembad	FH17	MaatregelOmsc hrijving	Een gasbesparing is ook mogelijk omdat het vermeden spoelwater niet meer opgewarmd hoeft te worden.		<a href="mailto:R.Roijackersenergie@rudz.nl">R. Roijackers energie@rudz. nl</a>
Zwembad	FH18	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Zwembad maatregelen FH18 (pag. 77) en FH19 sluiten elkaar uit. Een inrichting neemt dus het ene of de andere maatregel. Advies is om dit expliciet benoemen om verwarring te voorkomen. Er wordt immers van een Inrichting verwacht alle Erkende Maatregelen te nemen, echter is dat niet mogelijk als deze elkaar uitsluiten. Natuurlijk moment: De gebruikstijd van de ventilatie naar buiten is MINDER dan 4500 uur per jaar.  Dus MINDER i.p.v. meer dan 4500 uur per jaar.  Tekstueel: een punt plaatsen achter de zin en de "b" weglaten.	Breng helderheid aan zodat maatregelen elkaar niet uitsluiten. Let inderdaad op dat er nog voldoende warmte aanwezig is in de uitgaande luchtstroom, achter de kruisstroomwarmtewisselaar of achter de twincoil.  Beter is het om een betere warmtewisselaar (bijvoorbeeld een roterend warmtewiel) toe te passen tussen de ingaande en uitgaande ventilatielucht. Een nieuwe luchtbehandelingskast is dan noodzakelijk.	boris.alers@odnzk.nl
Zwembad	FH19	MaatregelOmsc hrijving	waarom alleen kruisstroomwisselaar en geen twincoil	Bij twincoil kan voorwaarde nabijheid vervallen. DBO onderhoud warmtewisselaar en temperatuuropnemers plaatsen en opnemen in registraties	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Zonnepaneler F11	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	<p>Moet er niet een minimale hoeveelheid dakoppervlakte beschikbaar zijn welke vol gelegd moet worden?</p> <p>Of mag je ook maar 1 zonnepaneel neerleggen om er vanaf te komen? Er wordt gesteld dat 70% van de geproduceerde elektriciteit direct wordt gebruikt in het bedrijf. Is dit per jaar of per dag of per .....? of direct: dat zou betekenen dat er ten alle tijden 70% gebruikt moet worden. Het wordt lastig handhaafbaar als we het moeten gaan hebben over draagkracht van het dak en over wanneer het dak gerenoveerd moet worden. Wanneer een ondernemer niet wil zegt hij gewoon dat het dak over 9 jaar gerenoveerd moet worden. Moet er nog iets staan dat het dak wel zonnig is? Geen bomen e.d? Er staat 70% naar "eigen bedrijf", mag het ook eigen gebouw zijn?</p> <p>De eigendomssituatie maakt het ook niet eenvoudig. Wordt deze maatregel opgenomen in BBL of BAL? Bij BBL is</p>	<p>neem een minimale hoeveelheid dakoppervlakte mee welke je vol moet leggen. Geef aan dat 70% van de opgewekte elektriciteit per jaar(of iets anders) gebruikt moet worden in het bedrijf. Neem op dat het dak wel geschikt moet zijn (zonnig, voldoende sterk, verzekering staat het toe enz)</p>	gboerboom@odmh.nl
Stroomvoorzij FJ1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	<p>power optimizer gebruik je op zonnepanelen en andere toepassing is er niet. Als je googelt krijg je geen uitleg en als google het niet kent, bestaat het niet. Discutabel "broodje aap" maatregel. zijn te veel cowboys op de markt en je koopt dan een kastje. Advies: laat je informeren door deskundige (iemand die dit niet verkoopt). zogenaamd wonderkastje die gelijk bespaard, maar bij in gebruik namen mocht ik nog nooit aanwezig zijn.</p>	<p>energiebesparing niet voldoende aantoonbaar - maatregel verwijderen (?)</p>	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Gebouwbeheer GA1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	<p>Aanbeveling is om het document van RVO te updaten in verband met wijziging van deze EML ten opzichte van de eerdere versie van de EML.</p>	<p>Verwijs in het onderdeel DBO naar het document van RVO: handleiding Energieregistratie- en bewakingsysteem (EBS)</p>	rvandervoort@odmh.nl

Isolatie van d€ GB1	Technische randvoorwaarde	Er is altijd wel vervuiling in een spouw, valspectie, dit kan een argument zijn om de maatregel niet uit te voeren. Mbt tot uitgangssituatie: Deze maatregel is ook van toepassing wanneer er verwarmd wordt met stadverwarming, olie- of houtketel, of elektrisch.	De technische voorwaarde 'geen vervuiling in spouw' weglaten. De uitgangssituatie 'verwarming gebeurt met een gasketel' weglaten. Tekst aanpassen: het is of 'warmte- / koudeverlies voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' of 'warmte verlies in het stookseizoen voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' verwijderen.	j.dekkers@omw b.nl
Isolatie van d€ GB2	Uitgangssituatie	Mbt tot uitgangssituatie: Deze maatregel is ook van toepassing wanneer er verwarmd wordt met stadverwarming, olie- of houtketel, of elektrisch. Bij de randvoorwaarde wordt verwezen naar het Bouwbesluit, dit bestaat bij de Omgevingswet niet meer.	De uitgangssituatie 'verwarming gebeurt met een gasketel' weglaten. De technische randvoorwaarde is verwarrend, deze verder toelichten: de aan te brengen dakisolatie heeft een Rc.... De technische randvoorwaarde aanvullen met: hoe om te gaan met dakdoorvoeren, daklichten, installaties op het dak, etc. Tekst in randvoorwaarde aanpassen: Niet verwijzen naar het Bouwbesluit. Tekst aanpassen: het is of 'warmte- / koudeverlies voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' of 'warmte verlies in het stookseizoen voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' verwijderen.	j.dekkers@omw b.nl

Isolatie van d€ GB3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Mbt tot uitgangssituatie: Deze maatregel is ook van toepassing wanneer er verwarmd wordt met stadverwarming, olie- of houtketel, of elektrisch. Isolatie is dus niet nodig als men met een warmtepomp verwarmd maar zonder isolatie een loods op 20 graden houdt in de winter. Deze maatregel lijkt een groot deel van de doelgroep over te slaan?	De uitgangssituatie 'verwarming gebeurt met een gasketel' weglaten. De technische randvoorwaarde is verwarrend, deze verder toelichten: de aan te brengen dakisolatie heeft een Rc.... De uitgangssituatie aanvullen met: Het gebouw wordt verwarmd. (temperatuur > .. graden Celsius) Neem de uitzonderingsgrond van technische voorwaarden nog eens goed onder de loep.	j.dekkers@omw b.nl
Isolatie van d€ GB4	Uitgangssituatie	Deze maatregel is alleen relevant wanneer er sprake is van dagelijks laden en lossen gedurende een x aantal uur.	Randvoorwaarde opnemen. Benoemen bij hoeveel uur laden/lossen deze maatregel effectief is.	j.dekkers@omw b.nl
Isolatie van d€ GB5	Technische randvoorwaarde	Waarom alleen matig verwarmde ruimten	Randvoorwaarde - de ruimte wordt verwarmd	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Isolatie van d€ GB6	Uitgangssituatie	Deze maatregel is alleen relevant wanneer de deur onnodig open blijft staan, dus niet wanneer de deur incidenteel wordt gebruikt.	De overheaddeuren staan onnodig lang of onnodig vaak open.	j.dekkers@omw b.nl

Isolatie van de GB7	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	'ramen' zijn draaiende delen in een kozijn. Deze maatregel is ook van toepassing wanneer er verwarmd wordt met stadverwarming, olie- of houtketel, of elektrisch. Er staat 'en/of gekoelde gebouwen', bij de Omschrijving van de maatregel staat 'warmteverlies in het stookseizoen', dit is verwarrend, het is of het een of het ander.	tekst aanpassen: Er zijn kozijnen (ipv ramen) met enkel glas... De uitgangssituatie 'verwarming gebeurt met een gasketel' weglaten. Tekst aanpassen: het is of 'warmte- / koudeverlies voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' of 'warmte verlies in het stookseizoen voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' verwijderen. Toelichting geven: wat is in dit geval een natuurlijk moment? Als er 1 ruit kapot gaat en deze enkele ruit vervangen moet worden? Of alle beglazing tijdens een schilderbeurt? Verwijder technisch randvoorwaarde en benoem alle kozijnen.	j.dekkers@omw b.nl
Isolatie van de GB8	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	'ramen' zijn draaiende delen in een kozijn. Deze maatregel is ook van toepassing wanneer er verwarmd wordt met stadverwarming, olie- of houtketel, of elektrisch. Er staat 'en/of gekoelde gebouwen', bij de Omschrijving van de maatregel staat 'warmteverlies in het stookseizoen', dit is verwarrend, het is of het een of het ander.	tekst aanpassen: Er zijn kozijnen (ipv ramen) met enkel glas... De uitgangssituatie 'verwarming gebeurt met een gasketel' weglaten. Tekst aanpassen: het is of 'warmte- / koudeverlies voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' of 'warmte verlies in het stookseizoen voorkomen' en 'gekoelde gebouwen' verwijderen. Toelichting geven: wat is in dit geval een natuurlijk moment? Als er 1 ruit kapot gaat en deze enkele ruit vervangen moet worden? Of alle beglazing tijdens een schilderbeurt? Verwijder technisch randvoorwaarde en benoem alle kozijnen.	j.dekkers@omw b.nl

Ruimteverwai GC1	Uitgangssituatie	als een onverwarmde net zo warm is als een verwarmde ruimte? Is met 10 graden lager dan lucht temperatuur niet beter?	pas beschrijving aan	<a href="mailto:mjz@dcmr.nl">mjz@dcmr.nl</a>
Ruimteverwai GC2	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	ik zou buitenlucht weg laten, je kan ook restwarmte gebruiken als een bron. Gasketel is te klein, want veel industrie gebruiken nog HBO of diesel. In de maatregel staat "hybride" tussen haakjes. Er is wel nogal een verschil in kosten/ werking tussen een hybride warmtepomp en een volledig all electric/ gaswarmtepomp.	pas beschrijving aan	<a href="mailto:MJZ@dcmr.nl">MJZ@dcmr.nl</a>
Ruimteverwai GC3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	daarom moet een aparte warmtapwater voorziening ook een EML zijn, dan bespaar je enorm! En kan je weersafhankelijk regelen. Bij DBO is ook nog zuinig mogelijk afstellen per groep van belang en de stookgrens, voorstgrens en stooklijn.		<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteverwai GC4				
Ruimteverwai GC5	algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Met waterverneveling wordt lucht bevochtigd en geen stoom opgewekt. .Randvoorwaarden zijn te beperkend om deze maatregel te kunnen uitvoeren.	Andere omschrijving maatregel - pas een alternatieve vorm van bevochtiging toe voor stoombevochtiging. Andere omschrijving ga na of bevochtiging wel nodig is en pas een andere techniek toe dan stoombevochtiging	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>



Ruimteverwarming GC6	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	is het nog wel wenselijk om met gas te verwarmen gezien de wens van energietransitie	pas een alternatief toe voor conventionele gasverhitters. Maatregel niet alleen beperken tot bedrijfshallen. Ruimteverwarming GC6 (pag. 91) Het vervangen van een conventionele direct gasgestookte luchtverwarmer door een hoog rendement variant vereist een condens afvoer en daardoor extra leidingwerk om het condens af te voeren. Advies zou zijn om te kiezen voor indirect gestookte luchtverwarmers met een centrale opwekking (bijvoorbeeld een HR-ketel), zodat in de toekomst eenvoudig overgestapt kan worden naar een duurzamere bron van warmte. In GC9 wordt overigens al een	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteverwarming GC7	Technische randvoorwaarde	te beperkend	randvoorwaarde laten vervallen	
Ruimteverwarming GC8				

Ruimteverwa GC9	Economische randvoorwaarde	maatregel niet beperken op basis van gasverbruik	randvoorwaarde laten vervallen	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteverwa GC10	Maatregel Duiding	zou je verwarmingsleidingen in verwaarmde ruimten soms ook niet moeten isoleren. Wat als de hal 4 meter hoog is, de verwarmingsleiding boven systeemplafond gaat.		<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteverwa GC11	Economische randvoorwaarde	hoe minder randvoorwaarden hoe beter. Kost bijna niets dus.....		<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimtekoelin GD1	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	er wordt een hele reeks DBO benoemd die niet rechtstreeks betrekking heeft op de maatregel luchtafzuiging	benoem alleen DBO gerelateerd aan maatregel en voeg het volgende toe Ruimtekoeling GD1. Als de temperatuur van de afblaaslucht lager ligt dan de buitentemperatuur, dan stijgt de koellast, omdat er warmere buitenlucht voor in de plaats komt. Het is dus noodzakelijk dat de afzuiging zowel in de zomermaanden als wintermaanden goed ingeregeld is, anders leidt het tot een stijging van de energievraag. Advies is om dit expliciet te vermelden.	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>

Ruimteventila GE1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	het is een gemis om alleen te sturen op tijd. Je zou ook moeten sturen op CO2.	benoem alleen DBO gerelateerd aan maatregel	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteventila GE2	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	je kan naast twincoil ook kruistroom, kantelwisselaar of warmtewiel toepassen en warmtewiel heeft meeste rendement. DBO twincoil: zorg dat het systeem op druk is!!! Ruimteventilatie GE2. Een twin coil wordt voornamelijk gebruikt als de toevoer en afvoer van ventilatielucht niet vlak bij elkaar liggen. Een twin coil is echter relatief duur in aanschaf. Bij gebruik van een centrale luchtbehandelingskast is er gerede kans dat de luchtstromen wel in de buurt zitten en dat een aanpassing in de kast, bijvoorbeeld het toevoegen van een kruisstroomwisselaar of warmtewiel, leidt tot warmteterugwinning. Advies is om in deze maatregel niet specifiek de twin-coil als oplossing te benoemen.	benoem alleen DBO gerelateerd aan maatregel. Reiniging warmteterugwinnig, monitoring temperaturen om te zien of WTW systeem werkt! je kan naast twincoil ook kruistroom, kantelwisselaar of warmtewiel toepassen en warmtewiel heeft meeste rendement. DBO twincoil: zorg dat het systeem op druk is!!!	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteventila GE3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	wat heeft DBO met maatregel te maken?	Benoem DBO gerelateerd aan maatregel of laat weg	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Ruimteventila GE4	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	wat heeft DBO met maatregel te maken?	Benoem DBO gerelateerd aan maatregel of laat weg	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Ruimteventila GE5	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	wat heeft DBO met maatregel te maken? Energieklasse IE is al erg hoog en verplichting sinds 2015 voor meer dan 7,5 kW, frequentieregeling voegt niet veel toe aan energiebesparing indien geen variabel toerental	Benoem DBO gerelateerd <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a> aan maatregel of laat weg. Komt dit in de praktijk al veel voor of maatregel beter weglaten
Ruimteventila GE6	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	wat heeft DBO met maatregel te maken? Minimaal energieverbruik van 10 miljoen kWh ga je niet heel vaak tegenkomen in combinatie met 4000 uur per jaar	Benoem DBO gerelateerd <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a> aan maatregel of laat weg
Ruimteventila GE7	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	wat heeft DBO met maatregel te maken? Minimaal energieverbruik van 10 miljoen kWh ga je niet heel vaak tegenkomen in combinatie met 4000 uur per jaar	Benoem DBO gerelateerd <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a> aan maatregel of laat weg
Ruimteventila GE8	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	wat heeft DBO met maatregel te maken? Een IE3 motor in combinatie met een ventilator zul je vrijwel niet aantreffen alleen in hele nieuwe installaties	Benoem DBO gerelateerd <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a> aan maatregel of laat weg

Binnenverlich GF1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Binnenverlichting GF1 en GF2 (pag. 100). Bij retrofit blijft het voorschakelapparaat (conventioneel of elektronisch) in het apparaat zitten. Met name conventionele voorschakelapparaten kennen een relatief hoog energiegebruik (tot 14 W per lamp). Advies is om geen retrofit op te nemen in de Erkende Maatregelen, maar de armaturen in zijn geheel te vervangen (maatregel GF7, GF11, GF12). Advies is om maatregelen GF1 en GF2 te laten vervallen.	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:boris.alers@odnkg.nl">boris.alers@odnkg.nl</a>
Binnenverlich GF2	MaatregelOmsc hrijving	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF3	MaatregelOmsc hrijving	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF4	Maatregel Duiding	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF5	Maatregel Duiding	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF6	Maatregel Duiding	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF7	Maatregel Duiding	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Binnenverlich GF8	Maatregel Duiding	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF9	Maatregel Duiding	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	doe verlichting bundeleen tot 1 maatregel en bij T5 alleen natuurlijk moment.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF10	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF11	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Elke verlichtingsgroep wordt afzonderlijk behandeld? terwijl het gaat om het vervangen van de specifieke in efficiënte verlichtingsbronnen naar LED. Hou het simpel!	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, tijd klokken, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF12	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	wat is regelmatig?	Wat is regelmatig? Geef aan de de lampen niet vervuild mogen zijn. . Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, tijd klokken, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Binnenverlich GF13	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, tijd klokken, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF14	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, tijd klokken, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF15	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, tijd klokken, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Binnenverlich GF16			
Binnenverlich GF17	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Neem vraaggestuurde regelingen zoals sensoren, tijd klokken, daglichtafhankelijke regelingen op in een aparte EML. Vermelding in DBO geeft verwarring en onduidelijkheid terwijl met deze maatregelen de grootste winst te behalen is.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Binnenverlicht GF18	Algemeen tijdens gebruikstijden kan met dva en meerdere items sensoren ook het meeste bespaard zoals niet worden handhaafbaar	Vervang gebruikstijden door "wanneer er geen vraag is". Maak van GF18 alleen kloktijden en en maak een nieuwe EML voor vraaggestuurde verlichting zoals DVA, sensoren (beweging en of lichtintensiteit)	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Buitenverlicht GG1	Economische randvoorwaarde	lijkt mij tvt < 5 jaar.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Buitenverlicht GG2			
Buitenverlicht GG3	MaatregelOmsc hrijving	IP klasse? Hoeze geen retrofit? Onduidelijk waarom waterdicht tussen haakjes staat?	Waterdicht weghalen <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Buitenverlicht GG4			



Buitenverlicht GG5	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Drempelwaarde is veel te hoog. Een sensor op beweging en of lichtsterkte rendeert al veel sneller.	Verander de maatregel in vraaggestuurde regeling op verlichting. Splits de tijd klok van het sensorgestuurde schakeling. Verwijder het maximaal electriciteitsgebruik bij de Ec. Randvoorwaarde. Pas deze aan dat vraaggestuurde verlichting aanwezig moet zijn tenzij vanwege arbeidsomstandigheden vraaggestuurde verlichting niet mogelijk is. Besparing van 60 tot 80% is gangbaar. Hangt erg van de omstandigheden af. <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Buitenverlicht GG6	MaatregelOmsc hrijving	nee, alle verlichting gewoon LED niet waterdicht nu erbij halen.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Buitenverlicht GG7			
Buitenverlicht GG8			

Buitenverlicht GG9				
Warm tapwat GH1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Het isoleren van de appendages is evenzeer belangrijk. DBO: In de praktijk zijn installateur nogal eens nalatig met het netjes terugbrengen van de isolatie. Men kijkt eerst of er een lekkage oid is. Maar vervolgens is men nalatig met het terugbrengen van de isolatie rondom appendages en leidingen.	De controle ook door de installateur laten vastleggen in het logboek van de ketel	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Warm tapwat GH2	Uitgangssituati e	Uitgangssituatie: dus in geval van een VR-ketel, elektrische boiler, houtkachel etc hoeft het niet? Economische randvoorwaarde: 5 douchebeurten per week per douche? Technische randvoorwaarde: Is deze voorwaarde echt relevant? Ook de ondernemer zelf moet met deze maatregel aan de slag, is de maatregel hiermee nog begrijpelijk?	Haal voorwaarde HR ketel weg. Uitgangssituatie en randvoorwaarden toelichten, aanpassen en/of aanvullen.	<a href="mailto:j.dekkers@omw&lt;br/&gt;b.nl">j.dekkers@omw b.nl</a>
Warm tapwat GH3	Maatregel Duiding	Op een natuurlijk moment niet meer de stap maken naar een HR ketel, maar naar een (hybride) systeem met warmtepomptechniek. Op een natuurlijk moment heeft een warmtepomp boiler ook een TVT < 5 jaar. Het doel van de actualisatie van de EML is toch CO2 reductie? Overstap op andere energiedrager benoemen in de EML. We willen toch van het gas af? Maatregel heeft betrekking op indirect gestookte boilers en hoge tapwatervraag, hoe om te gaan met direct gestookte boilers? En met lagere tapwatervraag? Is de terugverdientijd van zonnecollectoren / heatpipes (op een natuurlijk moment) ook doorgerekend? in veel gevallen een warmtepomp boiler TVT heeft van kleiner dan 5 jaar en met name de CO2 WP zijn casussen van met oude energieprijzen een tvt van 4 jaar. Waar is de CO2 WP heen gegaan?	Niet de HR ketel verplicht stellen, maar een (hybride) systeem met warmtepomptechniek, op een natuurlijk moment heeft dit systeem ook een TVT < 5 jaar. Maatregelen voor direct gestookte boilers toevoegen? Definieren wat een hoge tapwatervraag is. Ook maatregelen voor lagere tapwatervraag toevoegen? Ook maatregelen voor het aanbrengen van zonnecollectoren / heatpipes (op een natuurlijk moment) toevoegen (ten behoeve van bijv. sportcomplexen en zwembaden)?	<a href="mailto:j.dekkers@omw&lt;br/&gt;b.nl">j.dekkers@omw b.nl</a>

Spuitscabine PA1	Uitgangssituatie	De verwarming van de lucht hoeft niet persé door een gasgestookte ketel te geschieden. Ook als het een elektrisch verwarmingsselement zou betreffen, kan er energie bespaard worden door de voorgestelde omschakelmodule (ventilatie/recirculatie).	Graag de zin gasgestookte ketel laten vervallen. Zie algemene toelichting. Let op: ook als er geen gebruik wordt gemaakt van industriële spuitcabines, dient er overdruk te heersen om de producten (de lak) te beschermen. Bovendien kan het gewenst zijn om met buitenlucht te blijven ventileren i.v.m. het wegventileren van de reuk (het uitdampen van de verf/lak). <a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>
Spuitscabine PA2	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Een warmtewisselaar in een luchtkanaal is zelden puur tegenstroom. Is een twincoil in dit geval geen optie dan zijn er minder beperkingen voor ligging kanalen. Ook spuitcabines waar niet watergedragen lakken worden toegepast moeten deze voorziening aanbrengen. Er mag niemand in de cabine zijn bij naventileren, staat ook in de tekst; Hoe controleer je de berijfsuren van economische randvoorwaarde; Het uitgangspunt is dat de verse lucht niet in contact komt met de afgezogen lucht. Bij een ruitvormige wisselaar bestaat nog steeds het risico dat toevoer en afvoer van lucht met elkaar in contact komen, bijvoorbeeld bij lekkage. Om te garanderen dat de luchtstromen niet in contact met elkaar kunnen komen, is een twin-coil warmtewisselaar noodzakelijk. Waarom alleen van toepassing voor watergedragen lakken. Bij een kruisstroomwarmtewisselaar zijn de luchtstromen toch gescheiden. Zijn andere lakken dusdanig agressief dat	neem ook andere vormen van warmteterugwinning mee zoals twin-coil. De af- en toevoerkanalen dienen dicht bij elkaar te liggen. Wat is dichtbij? Hier ontbreekt een kwantificering (als dat al mogelijk zou zijn). Het woord "aardgas" vervangen door het woord "energie" is beter. <a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>

Spuitscabine PA3	Algemeen	Hoe controleer je de bedrijfsuren van meerdere items de spuitscabine zoals benoemd in de economische randvoorwaarde ? zoals niet handhaafbaar	Zorg dat uit de bedrijfsadministratie moet blijken hoeveel uren de cabine in werking is.  <a href="mailto:boris.alers@odnkg.nl">boris.alers@odnkg.nl</a>
Spuitscabine PA4	MaatregelOmsc hrijving	Bij economische en technische randvoorwaarde wordt niets genoemd.	Graag "spotreparatie" toelichten in woordenlijst; Bij economische randvoorwaarde bijvoorbeeld: een minimale frequentie (bedrijfsuren) noemen.  Bij technische randvoorwaarde bijvoorbeeld: voldoende E-voeding reeds voorhanden.  <a href="mailto:boris.alers@odnkg.nl">boris.alers@odnkg.nl</a>
Spuitscabine PA5	MaatregelOmsc hrijving	Wat wordt bedoeld met een hangschakelaar en een hoog debiet?	Hangschakelaar toelichten in woordenlijst. Let op: het kan gewenst zijn om met buitenlucht op een hoger debiet te blijven ventileren i.v.m. het wegventileren van de reuk (het uitdampen van de verf/lak).  <a href="mailto:boris.alers@odnkg.nl">boris.alers@odnkg.nl</a>

Procesbaden PB1	Technische randvoorwaarde	In de oude EML is dit maatregel PB7 Energiezuinige warmteopwekking van procesbaden toepassen. Het is gezien de energietransitie juist om warmtepomp als standaard aan te wijzen. Echter als warmtepomp niet mogelijk is dan dient te worden terug gevallen op hoogrendementsketel 107 (HR 107-ketel). Deze staat nu niet benoemd.	Pas situatie aan op advies van toelichting en specificeer wat onder een hoge flow wordt verstaan.	Marvin.Batenburg@odh.nl
Procesbaden PB2	Technische randvoorwaarde	Wat is de definitie van makkelijk bereikbaar zijn? Is een zoutbad dat tegen een muur staat makkelijk bereikbaar? Immers moet het zoutbad eerst verplaatst worden om te kunnen isoleren. Wat is de reden dat er niet een minimum dikte voor isolatie wordt voorgeschreven (11 cm is gangbaar)	Pas de situatie aan volgens de toelichting. Zoutbad moet niet ingegraven zijn.	Marvin.Batenburg@odh.nl
Procesbaden PB3	MaatregelOmschrijving	Met welke materiaal een procesbad moet worden afgedekt lijkt vrij te staan.	Door het afdekken van warme procesbaden met een hiervoor geschikt materiaal wordt buiten bedrijfstijden verdampingsverlies tegengegaan.	Marvin.Batenburg@odh.nl
Aandrijvingen PC1	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Maatregel niet meer in overeenstemming met vermogensgrenzen EU verordening. Vanaf 1 juli 2023 is IE4 verplicht boven 75 kW en boven 0,75 kW is IE3 al sinds januari 2017 verplicht voor het op de markt brengen en alleen voor hele kleine motoren voldoet IE2 nog. Bij uitgangssituatie staat niets genoemd. Mogelijk noemen dat er elektromotoren met een lage efficiëntieklasse (2 of 1) aanwezig dienen te zijn.	Pas de vermogensgrenzen aan op eisen in EU verordening en verlang de best beschikbare efficiencyklasse. Motoren met een capaciteit groter dan 400 kW? Zijn deze niet van toepassing?	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Aandrijvingen PC2	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Maatregel niet meer in overeenstemming met vermogensgrenzen EU verordening. Vanaf 1 juli 2023 is IE4 verplicht boven 75 kW en boven 0,75 kW is IE3 al sinds januari 2017 verplicht voor het op de markt brengen en alleen voor hele kleine motoren voldoet IE2 nog	Pas de vermogensgrenzen aan op eisen in EU verordening en verlang de best beschikbare efficiencyklasse. Motoren met een capaciteit groter dan 400 kW? Zijn deze niet van toepassing?	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Aandrijvingen PC3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Maatregel te beperkt toegepast op alleen kettingmotoren. Waarom alleen toegesplitst op het begrip kettingmotor?	Verruim toepassingsgebied maatregel. Verijder het woordje ketting.	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Aandrijvingen PC4	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Maatregel te beperkt toegepast op alleen kneed mengmachine	Verruim toepassingsgebied maatregel	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Aandrijvingen PC5				
Aandrijvingen PC7	Technische randvoorwaard e	randvoorwaarde lijkt afkomstig van een andere maatregel.. De frequentieregelaar hoeft niet binnen de atex ruimte te staan en waarom zou een transportpomp van een warmwatervoorziening binnen een ATEX ruimte worden geplaatst?	Verwijder randvoorwaarde of breng in overeenstemming met maatregel	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Aandrijvingen PC8	Algemeen meerder items zoals niet handhaafbaar	Waarom staat deze maatregel erbij met de beperking niet zijnde pompen, ventilatoren of kettingmotoren?	Maak een algemene maatregel vervanging elektromotoren voor alle toepassingen en maak een maatregel frequentieregelaar voor alle toepassingen met wisselende belasting vermogen oid. Breng deze in overeenstemming met voorschriften EU verordening die in 2023 zullen gelden	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Aandrijvingen PC9	Uitgangssituatie	constant vermogen en variabel debiet? Hebben de bedrijfsuren betrekking op de bedrijfsuren van de installatie of van het bedrijf?	aanpassen tekst. Tekstueel: vervang het woord "hoeft" door "kan" en laat de woorden "te" en "er" achterwege. Bij UITGANGSSITUATIE dient te staan: "terwijl een variabel debiet benodigd is."  Dit i.p.v. "en een variabel debiet gedurende de bedrijfstijd."	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Procesappara PD1	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)	Kwalitatieve termen als regelmatig en goede werking zijn voor interpretatie vatbaar. Als alternatief mogelijk een registratieverplichtings suggereren?	frequentie specificeren en vast laten leggen	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>
Procesappara PD2	Technische randvoorwaarde	Wat zijn schadelijke concentraties?	frequentie specificeren en vast laten leggen	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>

Procesappara PD3				
Procesappara PD4	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Wat is een hoge temperatuur vlambeker? Hebben bedrijfsuren betrekking op het proces of op het bedrijf? Hoe kan hierop worden toegezien?	Specificeren en bedrijfsuren vast laten leggen	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>
Procesappara PD5	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	hoe kan er worden toegezien op het aantal laadcycli?	Specificeren en bedrijfsuren vast laten leggen	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>
Procesappara PD6				
Procesappara PD7	MaatregelOmschrijving	je kan ook werken met een schakeling dat als de hefbrug op de grond is, het licht uit gaat.	Maak de vorm regeling vrij	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Procesappara PD8	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Deze maatregel heeft ook betrekking op ovens die elektrisch of op andere manier worden gestookt. Graag de specificatie gasgestookt eruit halen; Hebben bedrijfsuren betrekking op het proces of op het bedrijf? Hoe kan hierop worden toegezien?	verwijder het woordje gas bij gasgestookt. Specificeren en bedrijfsuren vast laten leggen	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>



Procesappara PD9				
Procesappara PD10				
Procesappara PD11	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Wat zijn optimale procesparameters?	Specificeren en bedrijfsuren vast laten leggen	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>
Procesappara PD12	DBO (duurzaam beheer en onderhoud)		Graag een suggestie doen voor een vaste periode van onderhoud bijvoorbeeld (minimaal 1 keer per jaar)	<a href="mailto:boris.alers@odnzk.nl">boris.alers@odnzk.nl</a>

Procesappara PD13	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	Hebben bedrijfsuren betrekking op het proces of op het bedrijf? Hoe kan hierop worden toegezien?	Specificeren en bedrijfsuren vast laten leggen
Proceswarmte PE1	MaatregelOmschrijving	<p>Proceswarmte PE1. De context van deze maatregel heeft meer toelichting nodig. Het gaat hier om willekeurige tegenstroom warmtewisselaren, waarbij meetbaar is dat de temperatuur tussen toevoer- en afgiftezijde meer dan 6 °C. Bij een goed ingeregelde en gedimensioneerde warmtewisselaar is dit verschil &lt; 1 °C. Het grote temperatuurverschil is daarmee een indicatie dat niet alle warmte overgedragen wordt en dat de warmtewisselaar te weinig capaciteit heeft. Echter, het kan hier ook een probleem zijn met het afstemmen van een te hoog debiet aan de afgiftezijde. De oplossing is dan om het debiet te verlagen. Dit onderscheidt moet beter gemaakt worden in deze maatregel.</p>	<a href="mailto:boris.alers@odnkg.nl">boris.alers@odnkg.nl</a>
Proceswarmte PE2	Uitgangssituatie	<p>warmte boven de 25-30 graden kan al renderend zijn bij processen. De uitgangssituatie bij 70 graden is veel te hoog. Ook het aantal genoemde bedrijfsuren bij de economische randvoorwaarden is veel te hoog. Het is en blijft een erkende maatregel geen verplichte maatregel toch? Op deze manier sluit je alle mogelijke opties uit.</p>	<p>Verlaag deze temperatuur naar 30 graden en verlaag het aantal bedrijfsuren drastisch</p> <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Proceswarmte PE3	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	het gaat er niet alleen om dat er isolatie is, maar ook dat die isolatie goed (afdoende) is. Anders zou je ook met papier kunnen isoleren. - belangrijk om aan te geven welk niveau van isolatie nodig is, handvat daarvoor is de VDI 4610-1. - dit geeft zowel een maatstaf voor economische als technische haalbaarheid.	omschrijving: Breng isolatie aan om een leiding inclusief appendages waarin warme producten worden verplaatst, om warmteverlies tegen te gaan. Het benodigde niveau van isolatie wordt vastgesteld met VDI 4610-1, par. 7.1.1 (leidingen) en 7.1.4 (appendages). Het niveau van isolatie voldoet tenminste aan de vereisten van Klasse B (evt. klasse C) uit de VDI 4610-1. <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Proceswarmte PE4	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	het gaat er niet alleen om dat er isolatie is, maar ook dat die isolatie goed (afdoende) is. Anders zou je ook met papier kunnen isoleren. - belangrijk om aan te geven welk niveau van isolatie nodig is, handvat daarvoor is de VDI 4610-1. - dit geeft zowel een maatstaf voor economische als technische haalbaarheid.	maatregel: Isoleer warme delen van de autoclaaf; omschrijving: door het aanbrengen van afdoende isolatie bij... kan warmteverlies voorkomen worden. Het benodigde niveau van isolatie wordt vastgesteld met VDI 4610-1, par. 7.1.2 (wanden en tanks). Isolatie voldoet tenminste aan de vereisten van Klasse B (evt. klasse C) uit de VDI 4610-1. <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Proceswarmte PE5	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	De uitgangssituatie en de maatregelomschrijving worden veel te specifiek omschreven en niet alleen tijdens de vorstperiode. Er zijn veel producten die op kamertemperatuur gehouden moeten worden en niet alleen vorstvrij. Het doel is om IBC zo efficiënt mogelijk te verwarmen! Hoezo zijn ATEX omgevingen uitgesloten. Als de mantel ATEX proof is hoeft dat geen probleem te zijn toch?	Pas Maatregelomschrijving, Uitgangssituatie en Randvoorwaarden aan. Het gaat om geclimatiseerde productvloeistoffen in IBC en tanks. Dat deze zonder daarvoor de gehele ruimte te verwarmen op een efficiënte manier op temperatuur worden gehouden. Een elektrisch verwarmingsmantel is daarvoor een efficiënt middel. <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Proceswarmte PE6			
Proceswarmte PE7	Algemeen meerdere items zoals niet handhaafbaar	zeer vreemd dat hier de daken ontbreken. Het issue is juist dat daken van verwarmde tanks vaak nog niet geïsoleerd worden, terwijl dit wel goed mogelijk is (zie <a href="https://www.dcmr.nl/sites/default/files/2021-02/Handboek%20verwarmde%20tank%20opslag%20%28maart%202020%29.pdf">https://www.dcmr.nl/sites/default/files/2021-02/Handboek%20verwarmde%20tank%20opslag%20%28maart%202020%29.pdf</a> ) . Dit dus absoluut toevoegen. - het criterium van 50 mm is niet onderbouwd. Er ontbreekt aandacht voor de effectiviteit (isolerende werking) van het toegepaste materiaal. Nodig is een verwijzing naar een eenduidige bepalingsmethode, de VDI 4610-1. Ook vreemd dat het alleen van toepassing zou zijn met een gasgestookte ketel: ook voor een elektrisch verwarmde tank is isolatie nodig.	maatregel: Isoleer de wanden en daken van verwarmde opslagtanks. omschrijving: door het aanbrengen van afdoende isolatie bij wanden en daken van opslagtanks kan warmteverlies voorkomen worden. Het benodigde niveau van isolatie wordt vastgesteld met VDI 4610-1, par. 7.1.2 (wanden en tanks). Isolatie voldoet tenminste aan de vereisten van Klasse B (evt. klasse C) uit de VDI 4610-1.

[cll@dcmr.nl](mailto:cll@dcmr.nl)

Proceswarmte PE8	Economische randvoorwaarde	Natuurlijk moment bij minder dan 3000 batches per jaar ipv meer	Verander het woordje meer in minder voor Natuurlijk vervangmoment	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Proceswarmte PE9				
Proceskoeling PF1	Maatregel Duiding	temperatuur koelwater niet ook belangrijk? Hebben bedrijfsuren betrekking op het proces of op het bedrijf? Hoe kan hierop worden toegezien?	Een open koeltoren levert gekoeld water. Daar is verder nauwelijks warmte uit terug te winnen. Een alternatief voor deze maatregel is het inzetten van een warmtepomp voor de koeling waarbij de beschikbare warmte aan condensorzijde nuttig wordt aangewend voor verwarming of in een ander proces	<a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>

Proceskoeling PF2			
Proceskoeling PF3	Maatregel Duiding	Vrije koeling is niet beperkt tot een dry cooler, ook een koeltoren is een optie of een warmtepomp waarbij warmte nuttig wordt aangewend	breid de maatregel uit met meerdere alternatieve koelmethoden <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a>
Datacenter PH1			
Datacenter PH2			

Datacenter	PH3	Technische randvoorwaarde	wat is de gewenste temperatuur?	<a href="mailto:cl@dcmr.nl">cl@dcmr.nl</a>
Datacenter	PH5			
Datacenter	PH6			
Drogen	PI1			

Drogen PI2			
Agrarische pro PJ1			
Agrarische pro PJ2			
Agrarische pro PJ3			
Agrarische pro PJ4	Maatregel Duiding	wordt hier nou werkelijk het gebruik van kostbaar leidingwater voor koeling gepropageerd? Wat is er gebeurd met duurzaamheid	verduidelijk de maatregel <a href="mailto:cll@dcmr.nl">cll@dcmr.nl</a> en pas deze alleen maar toe als er gelijktijdig een vraag naar warm tapwater is. Overweeg inzet van een warmtepomp



Agrarische pr PJ5	MaatregelOmsc hrijving	Het is niet duidelijk hoe de warmte wordt teruggewonnen. De temperatuur van het water uit de luchtwasser ligt waarschijnlijk niet heel erg hoog. Het is ook niet duidelijk wat er gebeurt met de warmte aanwezig in de lucht die naar buiten afgevoerd wordt	Waarschijnlijk is het beter om zowel de warmte uit de afzuiglucht als de warmte uit het waswater terug te winnen. Misschien is dat al de bedoeling van deze maatregel (gezien de opmerking over kanalen in de technische randvoorwaarde) maar dan moet dat beter worden toegelicht. Mogelijk een twincoil toepassen voor lucht? Niet beperken tot verwarming met aardgas!	<a href="mailto:cl@dcmr.nl">cl@dcmr.nl</a>
Warmteopwe missen GI1	Maatregel Duiding	Maatregelen ontbreken nog	Aanvullen	j.dekkers@omw b.nl
Warmteopwe missen GI2	Maatregel Duiding	Maatregelen ontbreken nog	Aanvullen	j.dekkers@omw b.nl
Gebouw overi missen GJ 1	Maatregel Duiding	Maatregelen ontbreken nog	Aanvullen	j.dekkers@omw b.nl













































































































