Toelichting bij de opmaak van het Monitoring Methodiek Plan (MMP) voor de periode 2026-2030

*Datum laatste aanpassing: 05/03/2024*

Elke exploitant van een BKG-installatie die een kosteloze toewijzing aanvraagt voor de periode 2026-2030, moet een baseline data rapport (BDR) opmaken op basis van een door het VBBV geverifieerd en door het VEKA goedgekeurd monitoringmethodiekplan (MMP) voor de periode 2026-2030 (MMP26-30).

Merk op dat door de herziening van de Europese regels inzake kosteloze toewijzing ([FAR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32019R0331)[[1]](#footnote-2)) , het MMP26-30 voor sommige installaties zal verschillen van het MMP21-25. Dit zal afhangen van de impact van de gewijzigde regels inzake kosteloze toewijzing op de specifieke installatie. De kosteloze toewijzing vastgelegd via de ALC-rapporten van 2024 en 2025 zal nog gebeuren op basis van het MMP21-25. Voor sommige installaties zullen dus tijdelijk twee goedgekeurde MMP’s in omloop zijn.

Het sjabloon voor het MMP26-30 is te vinden op de website van het VEKA, op de pagina [ETS-verplichtingen voor vaste installaties](https://www.vlaanderen.be/veka/energie-en-klimaatbeleid/energie-en-klimaatbeleid-voor-ondernemingen/eu-emissiehandelssysteem-eu-ets/ets-verplichtingen-voor-vaste-installaties), onder de hoofding “verplichtingen in de context van de kosteloze toewijzing van emissierechten”. Initieel zal hier enkel een Engelstalig sjabloon beschikbaar zijn. Het vertaalde Nederlandstalige sjabloon wordt later toegevoegd na publicatie door de Europese Commissie[[2]](#footnote-3).

Verder bevat dit document ook enkele concrete voorbeelden in de vorm van sjablonen voor bijlagen van het MMP. Deze werden reeds voor de periode 2021-2025 opgemaakt door het VBBV, in samenwerking met VEKA, en kunnen in veel gevallen nog steeds gehanteerd worden. Deze voorbeelden zijn geen verplicht sjabloon, maar kunnen dienen als hulpmiddel voor exploitanten.

Inhoud

[1. Wie moet er tegen 15/04/2024 een MMP26-30 indienen? 6](#_Toc160465588)

[2. Waarvoor dient het MMP26-30? 7](#_Toc160465589)

[3. Wat zijn de belangrijkste verschillen t.o.v. het MMP21-25? 9](#_Toc160465590)

[3.1. Energie-efficiëntieconditionaliteit 9](#_Toc160465591)

[3.2. Productbenchmarks met verzameling van gegevens over elektriciteitsverbruik 11](#_Toc160465592)

[3.3. Warmtebenchmark-subinstallatie 13](#_Toc160465593)

[3.4. Brandstofbenchmark-subinstallatie 14](#_Toc160465594)

[3.5. Elektriciteitsopwekkers 14](#_Toc160465595)

[CBAM 15](#_Toc160465596)

[3.6. 15](#_Toc160465597)

[3.6.1. Voor product benchmark subinstallaties 15](#_Toc160465598)

[3.6.2. Voor fall-back subinstallaties 15](#_Toc160465599)

[3.7. Schrapping de-minimisregel 15](#_Toc160465600)

[3.8. Schrapping specifieke regel in geval van teruggewonnen warmte 17](#_Toc160465601)

[3.9. Energy input 17](#_Toc160465602)

[3.10. Procesemissies 17](#_Toc160465603)

[3.11. Ethyleenoxide/-glycolen 18](#_Toc160465604)

[3.12. Onredelijke kosten 20](#_Toc160465605)

[3.13. Aanpassingen aan specifieke benchmarks 20](#_Toc160465606)

[3.13.1. Gesinterd erts 20](#_Toc160465607)

[3.13.2. Vloeibaar ruwijzer 21](#_Toc160465608)

[3.13.3. Ongelegeerd/hooggelegeerd staal uit vlamboogovens 21](#_Toc160465609)

[3.13.4. Ammoniak 21](#_Toc160465610)

[3.13.5. Waterstof en syngas 22](#_Toc160465611)

[3.13.6. Grijze/witte cementklinker 23](#_Toc160465612)

[3.14. Extra lidstaatspecifieke vraag i.v.m. de mogelijkheid tot gebruik van MMP26-30 in toewijzingsperiode 2021-2025 25](#_Toc160465613)

[4. Verbetering gegevensbronnen en -methodieken 26](#_Toc160465614)

[4.1.1. Waaraan moeten metingen van gegevens voldoen en mag men hiervan afwijken? 26](#_Toc160465615)

[Hoe stelt men technische onhaalbaarheid of onredelijke kosten 27](#_Toc160465616)

[4.2. vast? 27](#_Toc160465617)

[4.2.1. Toetsing van technische onhaalbaarheid 27](#_Toc160465618)

[4.2.2. Toetsing van onredelijke kosten 28](#_Toc160465619)

[4.3. Frequentie van bepaling technische onhaalbaarheid/onredelijke kosten 30](#_Toc160465620)

[4.4. Praktische uitvoering van de verbetering van de gegevensbronnen 31](#_Toc160465621)

[5. Verduidelijking methodiek 32](#_Toc160465622)

[5.1. Wat zijn de specifieke vereisten voor het MMP? 32](#_Toc160465623)

[5.2. Wat kan in sommige gevallen nog verbeterd worden in de MMP’s? 33](#_Toc160465624)

[5.2.1. Rekenvoorbeelden 33](#_Toc160465625)

[5.2.2. Kwaliteitsborging van meetapparatuur 34](#_Toc160465626)

[5.2.3. Correct invullen van de methodieken 34](#_Toc160465627)

[5.2.4. Procedures in TAB\_D II 34](#_Toc160465628)

[5.2.5. Informatie over het herrekenen van benchmarkwaarden 35](#_Toc160465629)

[5.2.6. Fysieke onderdelen die onder meerdere subinstallaties vallen 35](#_Toc160465630)

[5.3. Voorbeelden 37](#_Toc160465631)

[6. Checklist 38](#_Toc160465632)

# Wie moet er tegen 15/04/2024 een MMP26-30 indienen?

“Bestaande installaties” in de toewijzingsperiode 2026-2030[[3]](#footnote-4), die in aanmerking willen komen voor een kosteloze toewijzing in de periode 2026-2030 hebben uiterlijk tot 30 juni 2024 om een geverifieerd baseline data rapport (BDR) in te dienen bij het VEKA.

Dit baseline data rapport moet opgesteld worden aan de hand van een goedgekeurd MMP26-30. Dit document geeft meer toelichting over het opmaken van een MMP26-30, en wat er moet aangepast worden t.o.v. het huidige MMP21-25.

Nieuwkomers die voor het eerst aanspraak maken op kosteloze toewijzing na 1/01/2024, dienen enkel een MMP op basis van het sjabloon MMP26-30 op te maken aangezien voor hen onmiddellijk alle nieuwe regels van de FAR gelden, zelfs voor toewijzing op het einde van de periode toewijzingsperiode 2021-2025.

Het ingevulde sjabloon moet in Excel-formaat samen met alle bijlagen opgestuurd worden naar [vbbv@vbbv.be](mailto:vbbv@vbbv.be).

# Waarvoor dient het MMP26-30?

Voor de periode 2026-2030 zal de initiële kosteloze toewijzing voor elke BKG-installatie vastgesteld worden o.b.v. de mediaan (i.p.v. het rekenkundig gemiddelde) van het activiteitsniveau van elke subinstallatie in de referentieperiode 2019-2023 (= historisch activiteitsniveau), zoals opgenomen in het baseline data rapport. Tijdens de periode 2026-2030 kan de kosteloze toewijzing echter nog aangepast worden indien het activiteitsniveau afwijkt van dit historische activiteitsniveau. De exacte regels hierrond zijn uitgewerkt in de [Activity Level Change verordening](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2019/1842/2022-06-19) (of ALC verordening). De regels van de huidige ALC verordening worden in de loop van 2024-2025 herzien naar aanleiding van de herziene FAR. De huidige regels zijn als volgt:

* De kosteloze toewijzing voor een subinstallatie wordt aangepast indien het activiteitsniveau met meer dan 15% afwijkt van het historische activiteitsniveau. Dit werkt in twee richtingen: in geval van een stijging van meer dan 15% t.o.v. het historische activiteitsniveau, wordt de kosteloze toewijzing verhoogd, in geval van een daling van meer dan 15% wordt de kosteloze toewijzing verlaagd. Om te veel fluctuaties te vermijden, wordt voor de toepassing van deze regel gewerkt met een rollend tweejaarlijks gemiddelde. In 2026 wordt dus bekeken of het gemiddelde activiteitsniveau in 2024-2025 met meer dan 15% afwijkt van het historische activiteitsniveau (op basis van de activiteitsgegevens van 2019-2023), in 2027 wordt bekeken of het gemiddelde activiteitsniveau in 2025-2026 met meer dan 15% afwijkt van het historische activiteitsniveau, enzovoort. De basis waarmee vergeleken wordt is in de periode 2026-2030 steeds de mediaan van de activiteitsniveaus van 2019-2023;
* Ook in geval van bepaalde wijzigingen in de installatie (bv. wijzigingen in de oorsprong van warmte, meer of minder affakkeling van afgassen voor andere redenen dan veiligheidsredenen, …) wordt de kosteloze toewijzing aangepast.

Om bovenstaande regels te kunnen implementeren, moeten bepaalde gegevens jaarlijks gemonitord, gerapporteerd en geverifieerd worden, waaronder het activiteitsniveau en emissies per subinstallatie, de warmtebalans, enzovoort. Dit gebeurt op basis van de jaarlijkse rapportering van activiteitsniveaus in het ALC-rapport.

Het nieuwe MMP26-30 moet beschrijven hoe deze gegevens zullen gemonitord worden in de periode 2026-2030.

# Wat zijn de belangrijkste verschillen t.o.v. het MMP21-25?

## Energie-efficiëntieconditionaliteit

Het nieuwe artikel 22bis van de herziene FAR, voegt een voorwaarde toe voor het verkrijgen van een volledige kosteloze toewijzing.

De energie-efficiëntieconditionaliteit heeft een impact op de kosteloze toewijzing vanaf het ALC-rapport van 2026. In dit rapport wordt nagegaan of alle energie-efficiëntiemaatregelen uit een energieaudit in de periode 2019-2022 met een terugverdientijd tot 3 jaar reeds uitgevoerd zijn. In principe is er dus tijd tot de verificatie van het ALC-rapport van 2026 om alle relevante maatregelen uit te voeren. Indien dit niet het geval is, zal dit leiden tot een effectieve reductie van de kosteloze toewijzing van 20%. De herziene FAR houdt in deze ook rekening met het concept van disproportionele kosten (a.d.h.v. bepaalde drempels) en biedt eveneens de mogelijkheid voor uitvoering van “equivalente” maatregelen, namelijk maatregelen die leiden tot een equivalente reductie van broeikasgasemissies.

Een volledige Vlaamse toelichting rond de energie-efficiëntieconditionaliteit is beschikbaar op de website van het VEKA op de pagina [ETS-verplichtingen voor vaste installaties](https://www.vlaanderen.be/veka/energie-en-klimaatbeleid/energie-en-klimaatbeleid-voor-ondernemingen/eu-emissiehandelssysteem-eu-ets/ets-verplichtingen-voor-vaste-installaties), onder “verplichtingen in de context van de kosteloze toewijzing van emissierechten”.

In het MMP26-30 dient een procedure toegevoegd te worden in tabblad “*D\_MethodsProcedures*” onder *“II Procedures (e)”*.



Deze procedure heeft geen vormvereisten maar moet voldoen aan de voorwaarde zoals opgelegd in artikel 22bis, §2, van de herziene FAR:

|  |
| --- |
| *“De exploitant dient een procedure vast te stellen, uit te voeren, te documenteren en bij te houden voor de uitvoering van de aanbevelingen en, indien van toepassing, het aantonen van de toepassing van de in lid 1 bedoelde voorwaarden.”* |

## Productbenchmarks met verzameling van gegevens over elektriciteitsverbruik

Binnen de productbenchmarks bestaan in de periode 2021-2025 twee grote groepen:

1. Groep 1: benchmarks zonder *uitwisselbaarheid* van brandstof en elektriciteit. Hier wordt vooral rekening gehouden met de directe emissies;
2. Groep 2: benchmarks met *uitwisselbaarheid* van brandstof en elektriciteit. Hier wordt ook rekening gehouden met indirecte emissies van elektriciteitsgebruik.

Het principe van uitwisselbaarheid van brandstof en elektriciteit is geschrapt in de herziene FAR, zowel voor de update van de benchmarkwaardes als voor de berekening van de kosteloze toewijzing.

In de herziene FAR wordt gesproken over volgende groepen:

1. Groep 1: benchmarks zonder *verzameling van gegevens* over elektriciteitsverbruik;
2. Groep 2: benchmarks met *verzameling van gegevens* over elektriciteitsverbruik

Ook is het betreffende onderdeel *“(c) Uitwisselbaarheid van brandstof en elektriciteit”* in tabblad *“F\_ProductBM”* herzien. In het nieuwe sjabloon moet nog steeds het elektriciteitsgebruik gemonitord worden voor de betrokken product-benchmarks.



Vermoedelijk is de verdere impact op het MMP gering, toch is het belangrijk om de informatie in het MMP inzake de betrokken product-subinstallaties na te kijken.

## Warmtebenchmark-subinstallatie

De nieuwe definitie van de warmtebenchmark-subinstallatie in de herziene FAR is de volgende:

|  |
| --- |
| *“de niet onder een productbenchmark-subinstallatie vallende inputs, outputs en daarmee samenhangende emissies met betrekking tot de productie, uit een onder het EU-ETS vallende installatie, anders dan installaties die uitsluitend voor de toepassing van de artikelen 14 en 15 van Richtlijn 2003/87/EG onder het EU-ETS vallen, of beide, van meetbare warmte of de invoer van meetbare warmte die:*   1. *binnen de grenzen van de installatie wordt verbruikt voor de vervaardiging van producten, voor de productie van andere dan voor elektriciteitsopwekking gebruikte mechanische energie of voor andere dan voor elektriciteitsopwekking gebruikte verwarming of koeling, of*   *b) wordt uitgevoerd naar een niet onder het EU-ETS vallende installatie of andere entiteit, anders dan stadsverwarming, met uitzondering van de uitvoer voor elektriciteitsopwekking”* |

Belangrijk om hierbij op te merken zijn de volgende punten:

* Meetbare warmte **afkomstig van** **afvalverbrandingsinstallaties,** valt niet onder de warmtebenchmark-subinstallatie (lees: deze wordt behandeld als niet-ETS-warmte);
* Meetbare warmte **opgewekt aan de hand van elektriciteit**, komt nu ook in aanmerking voor toewijzing via de warmtebenchmark in het MMP26-30 (in het verleden werd hier geen kosteloze toewijzing voor verleend)
  + Voorbeeld 1: meetbare warmte opgewekt uit elektrische boiler;
  + Voorbeeld 2: meetbare warmte uit hybride boiler. Hierbij zal een opsplitsing gemaakt moeten worden tussen de elektriciteitsinput voor warmteproductie en de brandstofinput voor warmteproductie. Beiden zullen aanleiding geven tot kosteloze toewijzing onder de warmtebenchmark;
  + Voorbeeld 3: meetbare warmte uit een warmtepomp
* Meetbare warmte die **gebruikt wordt voor elektriciteitsopwekking** komt niet in aanmerking voor kosteloze toewijzing

Het Europese toelichtingsdocument “[Guidance Document n°2 on determining the allocation at installation level](https://climate.ec.europa.eu/document/download/a4c0cb40-35f9-4705-882d-b55382d03e9a_en?filename=2_gd2_allocation_methodologies_en.pdf)” gaat in groter detail in op de aanmaak van een warmtebenchmark-subinstallatie.

## Brandstofbenchmark-subinstallatie

De nieuwe definitie van de brandstofbenchmark-subinstallatie in de herziene FAR is de volgende:

|  |
| --- |
| *“de niet onder een productbenchmark-subinstallatie vallende inputs, outputs en daarmee samenhangende emissies met betrekking tot de productie door brandstofverbranding* ***of door elektriciteit****, van niet-meetbare warmte,* ***met als belangrijkste doel warmtegeneratie****, die wordt verbruikt voor de vervaardiging van producten, voor de* ***productie van andere dan voor elektriciteitsopwekking*** *gebruikte mechanische energie of voor andere dan voor elektriciteitsopwekking gebruikte verwarming of koeling, en met inbegrip van veiligheidsaffakkeling”* |

Belangrijk om hierbij op te merken zijn de volgende punten:

* De opwekking van niet-meetbare warmte **op basis van elektriciteit** valt in het MMP26-30 ook onder de brandstofbenchmark-subinstallatie
* Indien de niet-meetbare warmte **gebruikt wordt voor elektriciteitsopwekking**, komt die niet in aanmerking voor kosteloze toewijzing
* “***met als belangrijkste doel warmtegeneratie****”*
  + Hierbij maakt de definitie een uitzondering voor veiligheidsaffakkeling. De Europese toelichting maakt ook expliciet een uitzondering voor brandstoffen die gebruikt worden in *“fire-fighting systems necessary on-site for safety reasons”*

Het Europese toelichtingsdocument “[Guidance Document n°2 on determining the allocation at installation level](https://climate.ec.europa.eu/document/download/a4c0cb40-35f9-4705-882d-b55382d03e9a_en?filename=2_gd2_allocation_methodologies_en.pdf)” gaat in groter detail in op de aanmaak van een brandstofbenchmark-subinstallatie.

## Elektriciteitsopwekkers

In de periode 2021-2025 was nog sprake van een definitie van elektriciteitsopwekker.

De schrapping van de definitie van elektriciteitsopwekkers in de herziening van de ETS-richtlijn heeft ook een impact op de FAR. Bestaande elektriciteitsopwekkers die voor de eerste keer aanspraak maken op kosteloze toewijzing in de periode 2026-2030, zullen dus vanaf 2026 gelijk behandeld worden als andere installaties.

## CBAM

Ook de invoering van het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (CBAM) heeft een impact op de kosteloze toewijzing.

De CN-codes voor de betreffende producten zijn nodig om na te gaan of het specifieke product valt onder CBAM of niet. Daar waar vroeger enkel een verwijzing was naar de PRODCOM-codes, wordt in het MMP26-30 verwezen naar PRODCOM-codes en CN-codes. De CN-codes die vallen onder het toepassingsgebied kunnen worden teruggevonden in Bijlage I van de CBAM Verordening[[4]](#footnote-5).

Het Europese toelichtingsdocument “[Guidance Document n°2 on determining the allocation at installation level](https://climate.ec.europa.eu/document/download/a4c0cb40-35f9-4705-882d-b55382d03e9a_en?filename=2_gd2_allocation_methodologies_en.pdf)” gaat in groter detail in op de impact van CBAM op productbenchmark of fall-back- subinstallaties.

### Voor product benchmark subinstallaties

Bovenaan tabblad “C\_InstallationDescription” zal aangeduid zijn of de product benchmark subinstallatie al dan niet onder CBAM valt.

Op tab *“F\_ProductBM”* > *“(b) Methode voor het bepalen van de jaarlijkse productieniveaus (=activiteitsniveaus)”* > “*Beschrijving van de methodologie voor het bijhouden van de vervaardigde producten*“

In een zeer uitzonderlijk geval kan één product benchmark subinstallatie zowel CBAM als niet-CBAM producten omvatten. In dit geval dient de product benchmark subinstallatie opgesplitst te worden.

### Voor fall-back subinstallaties

In bepaalde gevallen zal hiervoor een fall-back-subinstallatie moeten opgesplitst worden in twee subinstallaties, CBAM en niet-CBAM, in het MMP en het BDR. Bijvoorbeeld: een warmtebenchmark-subinstallatie waarbij een deel van de warmte gebruikt wordt voor de productie van een product dat onder CBAM valt.

**Voorbeeld:**

In het MMP21-25 waren twee mogelijke warmtebenchmark-subinstallaties:

|  |
| --- |
| Warmtebenchmark-subinstallatie, CL |
| Warmtebenchmark-subinstallatie, niet-CL |

In het MMP26-30 zullen er drie mogelijke warmtebenchmark-subinstallaties zijn:

|  |
| --- |
| Warmtebenchmark-subinstallatie, (CL | niet-CBAM) |
| Warmtebenchmark-subinstallatie, (niet-CL | niet-CBAM) |
| Warmtebenchmark-subinstallatie, (CL | CBAM) |

## Schrapping de-minimisregel

Deze regel, ook gekend als de 95%-regel, laat momenteel toe om activiteiten van fall-back-subinstallaties samen te nemen, ook al hebben ze een andere carbon leakage status, indien ten minste 95% dezelfde carbon leakage status heeft.

Deze regel werd geschrapt in de herziene FAR, aangezien de Europese Commissie van oordeel was dat deze niet tot de gehoopte administratieve vereenvoudiging leidt.

Indien dit dus gebruikt werd in het MMP21-25, zal dit moeten herbekeken worden in het MMP26-30.

## Schrapping specifieke regel in geval van teruggewonnen warmte

In de vorige versie van de FAR stond volgende bepaling in artikel 10 “Opsplitsing in subinstallaties”:

|  |
| --- |
| *“k) ter voorkoming van dubbeltellingen wordt, indien meetbare warmte wordt teruggewonnen uit processen die onder een brandstofbenchmark-subinstallatie vallen, de door een standaardrendement van 90 % gedeelde hoeveelheid netto meetbare warmte in mindering gebracht op de brandstofinput. Terugwinning van warmte uit de processen die onder een procesemissies-subinstallatie vallen, wordt op dezelfde wijze behandeld.”* |

De schrapping van deze bepaling zorgt er dus voor dat er een zekere mate van dubbeltelling toegelaten wordt bij warmterecuperatie.

Indien in het MMP21-25 in de brandstofbenchmark subinstallatie of de procesemissies subinstallatie een verwijzing gemaakt wordt naar deze correctie, zal dit moeten aangepast worden voor het MMP26-30.

## Energy input

In tabblad “E\_EnergyFlows” wordt onder “I Energy input”>”(a) Energy input flows” gevraagd naar input inzake exotherme warmte en elektriciteitsgebruik voor warmteproductie.

Het eerste dient als extra (verplicht) controlegegeven voor de warmtebalans. Daar waar in het verleden vaak tussen de lijnen interpreteerbaar was dat er exotherme warmte gegenereerd (en gebruikt) werd, wordt dit nu dus explicieter gevraagd.

Het tweede volgt uit de aanpassing van de warmtebenchmarksubinstallatie (inclusie van warmte opgewekt uit elektriciteit).

Ook onder “F\_productBM” wordt in het blauwe kader onder puntje (f) nu verwezen naar energie-input in plaats van enkel brandstofinput. Hetzelfde geldt voor tabblad “G\_Fall-back” in het blauwe kader onder puntje (d)

## Procesemissies

De kosteloze toewijzing voor procesemissies wordt berekend aan de hand van de historische proces gerelateerde emissies, en niet aan de hand van een benchmark. Hiervoor wordt momenteel gewerkt met een vaste waarde van 97% die in tegenstelling tot benchmarks niet daalt in de tijd.

In de herziene FAR is dit verlaagd tot 91% vanaf 1 januari 2028.

Dit heeft geen impact op het MMP.

## Ethyleenoxide/-glycolen

De conversiefactoren van ethyleenoxide en -glycolen werden gewijzigd. Dit zal een impact hebben op het MMP26-30 onder “H\_SpecialBM”>”VIII Ethyleenoxide/-glycolen”

## Onredelijke kosten

Voor onredelijke kosten wordt vanaf heden verwezen naar artikel 18 van de [MRR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02018R2066-20240101). Sinds de laatste update van de MRR zijn de te gebruiken bedragen voor “onredelijke kosten” geüpdatet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parameter** | **Voor 1/01/2024** | **Vanaf 1/01/2024** |
| Vaste referentieprijs (EUA) | €20 | €80 |
| Bovengrens voor normale installaties | €2.000 | €4.000 |
| Bovengrens voor kleine emittenten | €500 | €1.000 |
| Emissiefactor elektriciteit | 0.376 t CO2/MWh | 0.300 t CO2/MWh |

Een praktisch voorbeeld kan gevonden worden onder “*Toetsing van onredelijke kosten*”.

## Aanpassingen aan specifieke benchmarks

### Gesinterd erts

Deze benchmark wordt gewijzigd en krijgt nu de naam “geagglomereerd ijzererts”. Ook in de benchmarkdefinitie en systeemgrenzen wordt niet langer verwezen naar sinter, wel naar geagglomereerd ijzererts. De aanpassing kan dus gezien worden als een verbreding van de benchmark waardoor ook pellets hieronder vallen.

De nieuwe benchmarkdefinitie is de volgende:

|  |
| --- |
| *Geagglomereerd ijzerhoudend product met fijne ijzerertsdeeltjes, vloeimiddelen en mogelijk ijzerhoudende recyclingmaterialen met de vereiste chemische en fysische eigenschappen, zoals basiciteit, mechanische sterkte en doorlaatbaarheid, om ijzer en de nodige vloeimiddelen in procedés voor ijzerertsreductie te bezorgen. Uitgedrukt in ton geagglomereerd erts bij het afvoeren uit de fabriek voor de productie van geagglomereerd ijzererts.* ***Geagglomereerd ijzererts dat weer aan het productieproces wordt onderworpen, mag niet als deel van het product worden beschouwd.*** |

De nieuwe systeemgrenzen zijn:

|  |
| --- |
| *Alle processen die direct of indirect verband houden met de productie van geagglomereerd ijzererts zijn inbegrepen.* |

Het Europese toelichtingsdocument “Guidance Document n°9 Sector-specific guidance” gaat in groter detail in op de wijziging van deze productbenchmark.

### Vloeibaar ruwijzer

De benchmarkdefinitie en systeemgrenzen werden verbreed naar ijzer geproduceerd uit ijzererts (Direct reduced iron (DRI)).

De nieuwe benchmarkdefinitie is de volgende:

|  |
| --- |
| *IJzer geproduceerd uit ijzererts voor primaire staalproductie, met inbegrip van a) met koolstof verzadigd vloeibaar ijzer voor verdere verwerking, beschouwd als product uit hoogovens, uitgedrukt in ton vloeibaar ijzer bij het tapgat van de hoogoven, met uitzondering van vloeibaar ijzer geproduceerd uit sponsijzer onder b), b) sponsijzer bij de afvoer van een reactor voor direct-gereduceerd ijzer, en uitgedrukt in ton sponsijzer bij de afvoer van een reactor voor direct-gereduceerd ijzer. Soortgelijke producten, zoals ijzerlegeringen, vallen niet onder deze productbenchmark. Restmateriaal en bijproducten mogen niet als deel van het product worden beschouwd.* |

De nieuwe systeemgrenzen zijn de volgende:

|  |
| --- |
| *Alle processen die direct of indirect verband houden met de hoogoven, behandelingseenheden voor vloeibaar ruwijzer, ventilatoren van de hoogoven, windverhitters, reactor voor direct-gereduceerd ijzer, vlamboogoven en elektrische smeltoven voor sponsijzer, oxystaaloven, secundaire metallurgische installaties, vacuümovens, walsmachine (inclusief snijden), slakkenbehandelingsinstallatie, voorbereiding van de lading, gasbehandelingseenheden van de hoogoven, ontstoffingsinstallaties, voorverwarming van schroot, droging van kool voor koolpoederinjectie (PCI), voorverwarmingsinstallaties voor vaten, voorverwarmingsinstallaties voor gietblokken, persluchtproductie, stofbehandelingseenheid (briketteren), slibverwerkingseenheid (briketteren), stoominjectie in de hoogoven, stoomgenerator, gaskoeling door de convertor van de oxystaaloven en diversen van de proceseenheden, zijn inbegrepen.* |

Het Europese toelichtingsdocument “Guidance Document n°9 Sector-specific guidance” gaat in groter detail in op de wijziging van deze productbenchmark[[5]](#footnote-6).

### Ongelegeerd/hooggelegeerd staal uit vlamboogovens

De benchmarkdefintie van deze productbenchmarks werd aangepast om te verduidelijken dat staal geproduceerd uit sponsijzer (“sponge iron” (DRI)), dat reeds onder de benchmark voor vloeibaar ruwijzer valt, niet onder deze benchmark valt.

Het Europese toelichtingsdocument “Guidance Document n°9 Sector-specific guidance” gaat in groter detail in op de wijziging van deze productbenchmark.

### Ammoniak

Volgende zin werd toegevoegd aan de benchmarkdefinitie voor Ammoniak:

|  |
| --- |
| *Ammoniak die wordt geproduceerd uit waterstof die wordt geproduceerd door elektrolyse van chlooralkali of door de productie van chloraat, valt niet onder deze benchmark.* |

**Let op:** waterstof geproduceerd door chlooralkali-elektrolyse of voor de productie van chloraat valt ook niet onder de waterstofbenchmark, zie verder.

Het Europese toelichtingsdocument “Guidance Document n°9 Sector-specific guidance” gaat in groter detail in op de wijziging van deze productbenchmark[[6]](#footnote-7).

### Waterstof en syngas

De waterstof- en syngasbenchmark werden herzien in de FAR.

Deze verwijzen nu naar “inputs” (“feedstock”) in plaats van “koolwaterstofinputs” (“hydrocarbon feedstock”) zodanig dat de benchmark niet meer verwijst naar een specifiek proces. Op deze manier vallen andere inputs zoals water (voor water elektrolyse) of biomassa (voor syngas geproduceerd van biomassa) ook onder de benchmarkdefinitie.

Bij de waterstofbenchmarkdefinitie werden een aantal processen expliciet uit de benchmark gehaald, waar de waterstofproductie niet het hoofddoel is:

* Waterstof dat gebruikt wordt voor de productie van ammoniak;
* Waterstof geproduceerd door chlooralkali elektrolyse of bij de productie van chloraat.

Volledige benchmarkdefinitie waterstofbenchmark:

|  |
| --- |
| *Zuivere waterstof en mengsels van waterstof en koolmonoxide met een waterstofgehalte van ≥ 60 % volumedeel van de totale massa waterstof en koolmonoxide op basis van de samenvoeging van alle waterstof en koolmonoxide bevattende productstromen die uit de betreffende subinstallatie worden afgevoerd, uitgedrukt als 100 % zuivere waterstof, als verkoopbaar nettoproduct.*  ***Waterstof die wordt gebruikt voor de productie van ammoniak valt niet onder deze benchmark, maar onder de ammoniakbenchmark.***  ***Waterstof die wordt geproduceerd door elektrolyse van chlooralkali of door de productie van chloraat, of vrijkomt bij chemische omzetting van waterstofdragers die worden gebruikt om waterstof uit productiefaciliteiten te vervoeren, valt niet onder deze benchmark.*** |

Systeemgrenzen waterstofbenchmark:

|  |
| --- |
| *Alle relevante proceselementen die direct of indirect verband houden met de productie van waterstof en de scheiding van waterstof en koolmonoxide, zijn inbegrepen. Deze elementen liggen tussen:*  *a) het (de) toegangspunt(en) voor de* ***input****(s) van de grondstof, en, indien afzonderlijk, brandstof(fen);*  *b) de uitgangspunten voor alle productstromen die waterstof en/of koolmonoxide bevatten;*  *c) het (de) toegangs- of uitgangspunt(en) voor de aan- en afvoer van warmte.*  *Voor het verzamelen van gegevens wordt het totale elektriciteitsverbruik binnen de systeemgrenzen in aanmerking genomen.* |

Volledige benchmarkdefinitie syngasbenchmark:

|  |
| --- |
| *Mengsels van waterstof en koolmonoxide met een waterstofgehalte van < 60 % volumedeel van de totale massa waterstof en koolmonoxide op basis van de samenvoeging van alle waterstof en koolmonoxide bevattende productstromen die uit de betreffende subinstallatie worden afgevoerd. Uitgedrukt in ton synthesegas, herleid tot 47 volumeprocent waterstof, als verkoopbaar nettoproduct.* |

Systeemgrenzen syngasbenchmark:

|  |
| --- |
| *Alle relevante proceselementen die direct of indirect verband houden met de productie van syngas en de scheiding van waterstof en koolmonoxide, zijn inbegrepen. Deze elementen liggen tussen:*  *a) het (de) toegangspunt(en) voor de* ***input****(s) van de grondstof, en, indien afzonderlijk, brandstof(fen);*  *b) de uitgangspunten voor alle productstromen die waterstof en/of koolmonoxide bevatten;*  *c) het (de) toegangs- of uitgangspunt(en) voor de aan- en afvoer van warmte.*  *Voor het verzamelen van gegevens wordt het totale elektriciteitsverbruik binnen de systeemgrenzen in aanmerking genomen.* |

Het Europese toelichtingsdocument “Guidance Document n°9 Sector-specific guidance” gaat in groter detail in op de wijziging van deze productbenchmark[[7]](#footnote-8).

### Grijze/witte cementklinker

De nieuwe benchmarkdefinities omvatten in de herziene FAR ook het gebruik van alternatieve hydraulische bindmiddelen.

Het Europese toelichtingsdocument “Guidance Document n°9 Sector-specific guidance” gaat in groter detail in op de wijziging van deze productbenchmark[[8]](#footnote-9).

## Extra lidstaatspecifieke vraag i.v.m. de mogelijkheid tot gebruik van MMP26-30 in toewijzingsperiode 2021-2025

Installaties die aanspraak maken op kosteloze toewijzing van emissierechten zullen in veel gevallen in principe twee MMP’s hebben die beide nog in gebruik zullen zijn tot 1/01/2026. Dit creëert een situatie waarbij aanpassingen aan de installatie in beide MMP’s zullen moeten doorgevoerd worden via SW’en, NSW’en en TW’en.

Om, waar mogelijk, een oplossing voor deze situatie te voorzien, geeft VEKA de mogelijkheid om in het MMP26-30 aan te duiden of dit nieuwe MMP ook gebruikt kan worden voor de opmaak van het ALC-rapport van 2025. De exploitant wordt gevraagd om hiervan zelf een inschatting te maken, die samen met het MMP zelf door het VBBV geverifieerd moet worden en door het VEKA worden goedgekeurd.

Deze vraag kan gevonden worden in tabblad “I\_MSSpecific” van de nieuwe template van het MMP.

Voorbeelden waar het MMP26-30 **niet** gebruikt kan worden voor de opmaak van het ALC-rapport in 2025:

* Als er een impact is op de berekeningsmethode van activiteitenniveaus van een subinstallatie, bvb een installatie die waterstof produceert a.d.h.v. water-elektrolyse (die nu onder de waterstofbenchmark valt) of een installatie die warmte produceert a.d.h.v. elektriciteit;
* Als een subinstallatie gesplitst of samengevoegd wordt door de nieuwe regels, bijvoorbeeld door een CBAM/niet-CBAM splitsing van de warmtebenchmark subinstallatie;

Voorbeelden waar het MMP26-30 **wel** gebruikt kan worden voor de opmaak van het ALC-rapport in 2025:

* Een installatie met een productbenchmark subinstallatie uit de groep van productbenchmarks met uitwisselbaarheid van brandstof en elektriciteit (aangezien het elektriciteitsgebruik nog steeds gemonitord moet worden volgens de nieuwe regels);
* Een installatie met een procesemissie subinstallatie. De hoeveelheid allocatie zal veranderen door de verandering van de multiplicator (97% naar 91%). Dit heeft, buiten op het rekenblad, geen impact op het MMP.

Bijkomend, in geval dat het MMP26-30 ook gebruikt kan worden voor de resterende jaren van de toewijzingsperiode 2021-2025, dient de naam van het MMP veranderd te worden naar **MMP24-30**.

Voorbeeld: *“VERCODE-MMP24-30-vs1.xlsx”*

# Verbetering gegevensbronnen en -methodieken

## Waaraan moeten metingen van gegevens voldoen en mag men hiervan afwijken?

Artikel 7 van de Europese Free Allocation Regulation (of FAR) legt de beginselen vast voor de monitoring van gegevens voor de bepaling van de toewijzing onder het EU ETS. De standaardregel is dat voor elke dataset de meest nauwkeurige methodiek moet gebruikt worden. Per type dataset is een hiërarchie van methodieken opgenomen in punten 4.4 tot 4.6 van bijlage VII bij de herziene FAR.

De metingen van gegevens moeten voldoen aan:

* **4.4 a) of 4.4 b)**: in geval van gegevensbronnen voor de kwantificering van materialen en brandstoffen (bv. hoeveelheid verbruikte brandstof, hoeveelheid geproduceerd product,…)
* **4.5 a)**: in geval van gegevensbronnen voor de kwantificering van energiestromen (bv. calorie- of warmtemeters, enthalpiemetingen van stoom of condensaat gekoppeld aan debietmeting,…)
* **4.6 a) of 4.6 b)**: in geval van gegevensbronnen voor materiaaleigenschappen (bv. concentratie, C-gehalte,…)

Indien hieraan niet voldaan wordt kan enkel een afwijking toegestaan worden indien:

* De exploitant kan aantonen dat de meest nauwkeurige methodiek – d.i. 4.4 a) of b); 4.5 a); 4.6 a) of b) – technisch onhaalbaar is of leidt tot onredelijke kosten. In dat geval mag de exploitant voor die dataset afdalen in de hiërarchie tot op de meest nauwkeurige methodiek die niet langer leidt tot technische onhaalbaarheid/ onredelijke kosten. Hierbij gelden volgende vaststellingen:
  + Aan 4.4 a) kan enkel voldaan worden met gegevensbronnen die in het monitoringplan (vnl. brandstofmetingen) staan
  + Aan 4.5 a) kan in Vlaanderen enkel voldaan worden met gegevensbronnen die onder controle van de VREG (bv. voor WKK warmte) vallen
  + Aan 4.6 a) kan enkel voldaan worden met gegevensbronnen die in het monitoringplan staan (bv. in-line of off-line GC-analyse die aan tier 3 voldoet)
  + Aan 4.6 b) kan men voor laboratoriumanalyses (waaronder vochtgehalte, zuiverheidsgraad, concentratie, koolstofgehalte, biomassafractie, calorische onderwaarde en dichtheid van producten, materialen, brandstoffen of afgassen, of voor het vaststellen van correlaties tussen parameters voor het indirect bepalen van de vereiste gegevens) voldoen indien deze uitgevoerd worden door een erkend laboratorium en met een frequentie zoals voorgeschreven in artikelen 32 tot en met 35 van de MRR. Indien er geen frequentie is, zoals voorgeschreven in artikelen 32 tot en met35 MRR, stelt de exploitant een frequentie voor en laat deze door het VEKA goedkeuren.
* De exploitant op basis van een vereenvoudigde onzekerheidsbeoordeling kan aantonen dat een methodiek die lager in de hiërarchie staat een minstens even hoog nauwkeurigheidsniveau behaalt als de methodiek die bovenaan in de hiërarchie staat.
* **Wanneer een exploitant meent dat een methodiek lager in de hiërarchie leidt tot minstens even nauwkeurige resultaten moet er een vereenvoudigde onzekerheidsberekening ter onderbouwing toegevoegd worden.**

## Hoe stelt men technische onhaalbaarheid of onredelijke kosten vast?

Secties 4.1 en 4.2 van bijlage VII bij de herziene FAR en sectie 6.6.2 van Guidance Document 5 bij de FAR bevatten verdere instructies hoe technische onhaalbaarheid of onredelijke kosten moeten worden vastgesteld. In dit document wordt deze informatie gebundeld en aangevuld met specifieke richtsnoeren hoe deze regels zullen worden toegepast in het Vlaamse Gewest.

Zowel bij technische onhaalbaarheid als bij onredelijke kosten maakt de exploitant een voorstel over aan het VBBV/VEKA. Indien VEKA het voorstel goedkeurt, is het aanvaard als afwijkende monitoringmethodiek.

### Toetsing van technische onhaalbaarheid

Sectie 4.1 van bijlage VII bij de herziene FAR beschrijft de voorwaarden waarop de exploitant kan terugvallen om aan het VBBV/VEKA aan te tonen dat een vereiste monitoringmethodiek technisch onhaalbaar is.

In Guidance Document 5[[9]](#footnote-10) bij de herziene FAR wordt dan toegelicht dat typische gevallen van technische onhaalbaarheid voorkomen in één van de volgende gevallen:

* + Er is onvoldoende ruimte beschikbaar binnen de installatie om een bepaald meetinstrument te installeren;
  + Er is momenteel geen meetinstrument beschikbaar op de markt dat onder nationale metrologische wetgeving valt [of dat voldoet aan de voorschriften krachtens Richtlijn 2014/31/EU of Richtlijn 2014/32/EU];
  + De installatie van een meetinstrument vereist een verlenging van een technische stilstand van de installatie

In sectie 4.4 van bijlage VII van de herziene FAR wordt als meest nauwkeurige type gegevensbron, d.i. 4.4 a), verwezen naar methoden die zijn opgenomen in het goedgekeurde monitoringplan voor CO2-emissies.

Indien voor een bepaalde dataset geen methode is opgenomen in het goedgekeurde monitoringplan, is niveau 4.4 a) ‘technisch onhaalbaar’ en moet nagekeken worden of er bijkomende meetinstrumenten kunnen worden geplaatst waarop nationale wettelijke metrologische controle van toepassing is, of die voldoen aan de voorschriften krachtens Richtlijn 2014/31/EU of 2014/32/EU (meetinstrumenten die voldoen aan de voorschriften krachtens deze twee richtlijnen zijn te herkennen aan de aanwezigheid van een CE label). Met de plaatsing van dit type meetinstrumenten kan tegemoetgekomen worden aan methode 4.4 b). Indien dergelijke meetinstrumenten eveneens niet beschikbaar zijn, kan afgedaald worden tot 4.4 c), enzovoort

**Voorbeeld van technische onhaalbaarheid**

Een installatie heeft één bronstroom, met name aardgas. Het aardgasverbruik op installatie-niveau wordt gemeten door de hoofdteller, die ook is opgenomen in het monitoringplan. De installatie beschikt echter over een warmtebenchmark subinstallatie en een brandstof-benchmark subinstallatie, waarvoor telkens het afzonderlijke aardgasverbruik per subinstallatie moet bepaald worden.

Gezien in het monitoringplan enkel de hoofdteller voor aardgas is opgenomen, is methode 4.4 a) ‘technisch onhaalbaar’ voor de bepaling van het aardgasverbruik per subinstallatie, en mag dus afgedaald worden tot 4.4 b), met name de plaatsing van secundaire meters die voldoen aan de bepalingen van richtlijn 2014/32/EU (m.a.w. voorzien van een CE label). Indien niet aan 4.4 b) kan voldaan worden, mag men afdalen naar 4.4 c) of lager, mits men onredelijke kosten kan aantonen (zie hiervoor 4.2.2)

### Toetsing van onredelijke kosten

Er is sprake van onredelijke kosten indien de verwachte voordelen van een nauwkeurigere monitoringmethode niet opwegen tegen verwachte kosten ervan.

Om te toetsen of dit het geval is, moeten zowel de verwachte voordelen als de verwachte kosten vastgesteld worden.

De verwachte voordelen moeten worden berekend door een ‘verbeteringsfactor’ te vermenigvuldigen met een referentieprijs van € 80/ton CO2. De ‘verbeteringsfactor’ is afhankelijk van de dataset, meer bepaald wat er juist gemeten wordt, zoals weergegeven in onderstaande tabel.

|  |  |
| --- | --- |
| **Wat wordt gemeten?** | **Verbeteringsfactor** |
| Meetbare warmte | 1% van de meetbare warmte \* de warmtebenchmarkwaarde  Zolang de nieuwe benchmarkwaarde niet gekend is, mag gewerkt worden met de huidige benchmarkwaarde |
| Niet-meetbare warmte | 1% van de niet-meetbare warmte \* de brandstofbenchmarkwaarde  Zolang de nieuwe benchmarkwaarde niet gekend is, mag gewerkt worden met de huidige benchmarkwaarde |
| Koolstofhoudende  Bronstromen | 1% van de (inherente) CO2-inhoud |
| Elektriciteit | 1% van de hoeveelheid elektriciteit \* 0,3 ton CO2/MWh |
| Activiteitsniveau van een  Productbenchmark subinstallatie | 1% van het activiteitsniveau  vermenigvuldigd met de relevante productbenchmark.  Zolang de nieuwe benchmarkwaarde niet gekend is, mag gewerkt worden met de huidige benchmarkwaarde |
| Alle overige zaken | 1% van de meest recente toewijzing voor de subinstallatie.  Zolang er nog geen definitieve kosteloze toewijzing voor de periode 2026-2030 is vastgesteld, moet gewerkt worden met 1% van de minimum te verwachten toewijzing zoals opgenomen in sectie V.1 in tab K\_Summary van het ingediende baseline data rapport. |

Voor het bepalen van de verwachte kosten moet gekeken worden naar de bijkomende kosten t.o.v. de reeds beschikbare gegevensbronnen. Daarbij mogen zowel investerings- als operationele kosten in rekening genomen worden, inclusief onderhoud, reserveonderdelen, personeelskosten, enzovoort

De investeringskosten moeten daarbij rekening houden met een passende afschrijvingsperiode rekening houdend met de economische levensduur van de apparatuur (minimaal 10 jaar voor meters). Tot operationele kosten behoren bijvoorbeeld ook de jaarlijkse controle van de meters en de vijfjaarlijkse kalibratie.

Opmerkingen

1. Voor het bepalen van de verwachte voordelen wordt gewerkt met een ondergrens van € 4.000/jaar (€ 1.000/jaar voor installaties met geringe emissies), d.w.z. de verwachte voordelen bedragen steeds tenminste € 4.000/jaar (€ 1.000/jaar voor installaties met geringe emissies). Dit impliceert dat een verbetering met een totale kost lager dan € 4.000 (resp. € 1.000)/jaar steeds dient uitgevoerd te worden (ook als de onredelijke kost bv. slechts € 100/jaar is). Concreet mag een exploitant dus € 40.000 (resp. € 10.000) investeren voordat de kosten onredelijk worden.
2. Indien men zich beroept op onredelijke kosten, moeten alle corrigerende maatregelen uitgevoerd worden tot op de berekende grens van deze onredelijke kosten. Daarbij moeten de verwachte voordelen en kosten steeds bekeken worden op het niveau van de subinstallatie), d.w.z. apart voor WBM, BBM en PrEm subinstallatie (zie ook onderstaand voorbeeld).
3. In sommige gevallen kan de grens van onredelijke kosten toelaten dat er twee of meer debietmeters geïnstalleerd worden, maar dan zonder pT-compensatie (bij gassen of stoom) of T-compensatie (bij hete olie of warm water), zonder logging of zonder onderhoud. De exploitant dient dan na te gaan of één debietmeting met de juiste compensatie, logging en onderhoud wel binnen de grens van onredelijke kosten valt en hiervoor te kiezen.
4. Indien er geen of geen betrouwbare warmtemeting beschikbaar is aan de gemeenschappelijke uitgang van de warmtegeneratoren (stoomketels, warm water generatoren) is dit de plaats waar de eerste meter moet geplaatst worden. Pas daarna kan methode 6.12 uit guidance 5 (zie verder) betrouwbaar toegepast worden.

**Voorbeeld van onredelijke kosten**

Een installatie heeft een warmtebenchmark subinstallatie waarbij er vijf stromen van meetbare warmte zijn. Het historische activiteitsniveau (HAL-waarde) van de warmtebenchmark subinstallatie (mediaan 2019-2023) bedraagt 250 TJ.

Er zijn (nog) geen warmtemeters voorzien (zoals methode 4.5 a) of b) voorschrijft); voor het baseline data rapport werd de hoeveelheid meetbare warmte afgeleid op basis van brandstofinput vermenigvuldigd met een rendement, cfr. methode 4.5 e) of f).

De kosten voor de installatie van één warmtemeter (debietmeter plus pT-compensator met logging) bedragen éénmalig € 10.000, terwijl er € 2.000/jaar operationele kosten zijn voor de jaarlijkse controle en vijfjaarlijkse kalibratie. De investering wordt afgeschreven op 10 jaar, en dus bedraagt de kost per jaar € (10.000/10 + 2000) = € 3.000.

De grens van onredelijke kosten wordt bepaald als 1% \* 250 TJ \* 47,3 ton CO2/TJ \*   
€ 80/ton CO2 = €9.460 (= verwachte voordelen).

De exploitant mag dus in deze warmtebenchmark subinstallatie tot € 9.460 kosten maken voordat deze onredelijk worden.

Bijgevolg moet de exploitant voor 3 van de 5 stromen meetbare warmte een warmtemeter installeren (jaarlijkse kost = € 9.000, onder de grens van onredelijke kosten), te vertrekken van die warmtestromen die het meeste bijdragen aan het activiteitsniveau van de warmtebenchmark subinstallatie.

## Frequentie van bepaling technische onhaalbaarheid/onredelijke kosten

De bepaling van technische onhaalbaarheid/onredelijke kosten moet éénmaal gebeuren voor de periode 2026-2030, bij de opmaak van het MMP26-30. Indien er op basis van deze analyse een niveauverlaging in de hiërarchie wordt toegestaan, is het niet nodig om nadien elk jaar opnieuw te controleren of de ingeroepen technische onhaalbaarheid/onredelijke kosten nog van toepassing zijn.

Bij wijze van uitzondering hierop moet een exploitant wel opnieuw nagaan of de ingeroepen technische onhaalbaarheid en/of onredelijke kosten nog van toepassing zijn in één van onderstaande gevallen:

* De externe verificateur van het baseline data/activiteitsniveaurapport neemt als opmerking in het verificatierapport op dat technische onhaalbaarheid of onredelijke kosten niet (langer) van toepassing zijn
* De toewijzing voor de betrokken subinstallatie(s) wordt aangepast tijdens de periode 2026-2030

## Praktische uitvoering van de verbetering van de gegevensbronnen

Om een goed, volledig en snel overzicht te hebben van alle gegevensbronnen, hun nauwkeurigheid, onderhoud, enzovoort kan men best Exceltabellen maken – in overeenstemming met de rubrieken in de tabbladen van het MMP – met daarin de gegevensbronnen en hun eigenschappen.

In bijlage 1 hieronder vindt men een voorstel/voorbeeld van dergelijke tabellen. Het gaat hier voor alle duidelijkheid om een voorbeeld, waarvan het stramien best overgenomen wordt, maar niet de inhoud als dusdanig.



Bedrijven die veel brandstoffen en energiegeneraties en -verbruiken hebben, beschikken meestal over dergelijke tabellen, maar dienen ze wellicht aan te vullen met informatie over kalibratie en onderhoud van meters en zo nodig met actiepunten om te voldoen aan de hoogst vereiste nauwkeurigheden of uitzonderingen daarop aan te vragen.

Voor kleinere bedrijven die niet over dergelijke tabellen beschikken kunnen de voorbeeldtabellen een hulpmiddel zijn.

# Verduidelijking methodiek

Het MMP moet beschrijven hoe de gegevens, die dienen voor de bepaling van de toewijzing, zullen worden verzameld en verwerkt. De vuistregel daarbij is dat een externe lezer die nog niet vertrouwd is met de installatie enkel op basis van de inhoud van het MMP (en duidelijke bijlagen) kan begrijpen hoe de verschillende gegevens die uiteindelijk worden ingevuld in het baseline data rapport of het jaarlijkse activiteitgegevensrapport worden verzameld en berekend.

Er is dus een groot verschil tussen het MMP enerzijds en het baseline data rapport en ALC rapport anderzijds: het baseline data en ALC rapport bevatten data - meestal in hard gecodeerde vorm - terwijl het MMP de methodiek beschrijft vanwaar die data komen, hoe ze berekend en samengesteld worden. Dit betekent dat het MMP – zoals een monitoringplan – de methode en formules moet bevatten hoe men vanuit een debietmeting, een calorische waarde, een emissiefactor enzovoort komt tot energieverbruiken en emissies met een verwijzing naar de locatie in het baseline data rapport (en in de toekomst het ALC rapport) waar men deze data terug kan vinden.

Bij de beschrijving van methodieken in secties D.I en secties E t.e.m. H van het MMP dat werd voorgelegd i.k.v. de datacollectie 2014-2018 is vaak vastgesteld dat deze onvolledig zijn en dat het verband tussen het MMP met eventuele bijlagen en het baseline data rapport ontbreekt of onduidelijk is. In onderstaande sectie wordt daarom nog eens overlopen:

* Wat de specifieke vereisten zijn m.b.t. het MMP;
* Op welke punten de reeds goedgekeurde MMP’s niet altijd tegemoet kwamen aan deze vereisten (en wat er dus moet worden nagekeken en waar nodig verbeterd bij de herwerking tegen eind dit jaar);
* Welke verdere zaken verwerkt moeten worden bij de herwerking van het MMP tegen eind dit jaar.

Ten slotte worden er een aantal voorbeelden toegevoegd ter verduidelijking.

## Wat zijn de specifieke vereisten voor het MMP?

In het algemeen bevat het MMP voldoende toelichtingsteksten over wat men waar moet invullen. Voor wat betreft de methodiek geeft de tekst met blauwe achtergrond die men bovenaan de tabbladen E, F en G terugvindt – en hieronder overgenomen in blauwe tekst – duidelijk weer welke informatie er over de toegepaste methodieken in deze tabbladen verwacht wordt. De laatste zin van deze tekst vraagt daarbij naar tenminste één rekenvoorbeeld met werkelijke gegevens om de methodiek te verduidelijken. Deze zin is hier vetgedrukt om het belang ervan aan te geven.

*Alle omschrijvingen van de gebruikte methoden in onderstaande rubrieken voor het kwantificeren van parameters die moeten worden gemonitord en gerapporteerd, omvatten, voor zover van toepassing:*

* *berekeningsstappen;*
* *gegevensbronnen*
* *berekeningsformules*
* *relevante berekeningsfactoren met inbegrip van de meeteenheid;*
* *horizontale en verticale controles van ondersteunende gegevens;*
* *onderliggende procedures voor de steekproefplannen;*
* *gebruikte meetapparatuur met verwijzing naar het desbetreffende schema en een beschrijving van de wijze van installatie en onderhoud;*
* *een lijst van laboratoria die zijn ingeschakeld voor het uitvoeren van toegepaste analytische procedures.*

*Indien vereist bevat de omschrijving de uitkomst van een vereenvoudigde onzekerheidsbeoordeling in overeenstemming met artikel 7, lid 2.*

***Voor elke relevante berekeningsformule bevat het plan één voorbeeld met daadwerkelijke gegevens.***

Concreet dient men dus telkens er in een rubriek gevraagd wordt naar de ‘Beschrijving van de methodologie’ een antwoord te geven op alle punten uit de blauwe tekst, die in die rubriek van toepassing zijn. In sectie 5.X wordt aan de hand van voorbeelden verder toegelicht hoe dit kan aangepakt worden.

## Wat kan in sommige gevallen nog verbeterd worden in de MMP’s?

### Rekenvoorbeelden

Zoals hierboven toegelicht moet er voor elke relevante berekeningsformule in het MMP minstens één rekenvoorbeeld toegevoegd worden met daadwerkelijke gegevens. Hoewel er voor de meeste MMP’s inderdaad rekenvoorbeelden werden toegevoegd, bevatten deze in een aantal gevallen enkel hard gecodeerde getallen zodat de berekeningen onbegrijpelijk of niet te volgen waren, of had het rekenvoorbeeld een heel ander formaat dan het baseline data rapport.

* **Elke exploitant moet dus nagaan of de achterliggende formules zichtbaar zijn in de rekenvoorbeelden bij het MMP en of het voldoende duidelijk is welke cellen uit deze berekeningsbestanden uiteindelijk corresponderen met de verschillende secties in het baseline data rapport en in het MMP.**

**Noot:** de als bijlagen toegevoegde berekeningsfiles bij het MMP moeten illustreren hoe de berekeningsmethode in elkaar steekt en zal worden toegepast. Bij de beoordeling en goedkeuring van het MMP zal dus bekeken worden of de berekeningsmethode (m.a.w. de formules) in deze bijlage correct en voldoende duidelijk is. De gegevens zelf die zijn opgenomen in dergelijke berekeningsfiles worden echter als louter illustratief beschouwd, en worden dus niet goedgekeurd samen met het MMP. Deze gegevens zijn immers integraal onderdeel van het baseline data rapport zelf, dat moet geverifieerd worden door een externe, geaccrediteerde verificatie-instelling.

### Kwaliteitsborging van meetapparatuur

De FAR (artikel. 11.3 a) vraagt naar kwaliteitsborging van de meetapparatuur en Guidance Document 5 specificeert verder dat meetapparaten gebruikt in het MMP om data te verzamelen op dezelfde manier moeten onderhouden worden als deze uit het monitoringplan, d.w.z. regelmatig gekalibreerd en jaarlijks gecontroleerd. De procedure en het onderhoudsprogramma hiertoe moet beschreven worden in Tab\_D II (d) van het MMP. Bij de beoordeling van de reeds goedgekeurde MMPs is echter vastgesteld dat deze procedure onvoldoende was uitgewerkt, en dat bv. stoommeters - die in vele gevallen gebruikt worden voor de berekening van het activiteitsniveau van de warmtebenchmark subinstallatie - vaak onvoldoende onderhouden worden.

* **Elke exploitant moet daarom in TAB\_D II (d) een procedure uitwerken waarin het onderhoudsprogramma van de gehanteerde meetapparatuur wordt beschreven, en dit onderhoudsprogramma vervolgens ook uitvoeren.**

### Correct invullen van de methodieken

Vaak werden methodieken in het MMP onvolledig of onduidelijk ingevuld. We nemen als voorbeeld de beschrijving van de methodiek *voor ‘Meetbare warmte op installatieniveau’* in TAB\_E II (a) ii 3. De tekst in het MMP geeft duidelijk aan dat men hierbij vier stappen moet onderscheiden in meetbare warmte, namelijk:

* invoer
* uitvoer
* productie
* verbruik
* **Voor elk van die vier stappen dient de exploitant de gegevensbronnen, berekeningsstappen en berekeningsformules op te nemen in deze rubriek – of te verwijzen naar een bijlage. Indien bepaalde stappen niet aanwezig zijn (bv. uitvoer van meetbare warmte) vermeldt hij dat, zodat duidelijk is dat deze stap niet vergeten is.**

### Procedures in TAB\_D II

Omwille van tijdsnood is het deel ‘Procedures’ van TAB\_D II niet kritisch bekeken bij de beoordeling van de MMP’s. De meeste exploitanten hebben dit deel zeer beperkt uitgewerkt.

* **Voor de herwerking van het MMP moet elke exploitant nagaan of de procedures in TAB\_D\_II voldoende en correct zijn opgesteld, en waar nodig de procedures verder verduidelijken en aanvullen. We vragen daarbij bijzondere aandacht voor procedures c en d die inhoudelijk verschillen van analoge procedures uit het monitoringplan.**

Zoals bij het monitoringplan dient in TAB\_D II een korte, maar duidelijke samenvatting te staan van wat de procedures inhouden, zodat de lezer goed begrijpt wat er zal gebeuren op basis van deze procedures. De uitgebreide procedures zelf blijven bij de exploitant, maar dienen voorgelegd te worden op vraag van VBBV/VEKA.

### Informatie over het herrekenen van benchmarkwaarden

In het algemeen waren de blauw gekleurde delen uit TAB\_F I x vanaf (d) en TAB\_G I x vanaf (c), die gebruikt worden om benchmarkwaarden te herrekenen, vaak niet correct ingevuld, wellicht door gebrek aan tijd of/en doordat hier een gans andere denkwijze gebruikt wordt dan bij het verzamelen van data voor allocatiedoeleinden.

* **Voor de herwerking van het MMP moet elke exploitant nagaan of de methodiek voor de toewijzing van emissies per subinstallatie (de blauw gekleurde delen in TAB\_F en TAB\_G) correct is opgemaakt, en waar nodig correcties aanbrengen.**

Informatie over hoe men dit deel moet invullen vindt men in hoofdstuk 7.3 van Guidance Document 5 dat ook een aantal verhelderende voorbeelden bevat. Daarnaast werden ook de Vlaamse FAQ’s aangevuld met verdere toelichting over de correcte methodiek in gevallen waar er vaak fouten zijn gemaakt, met name gevallen waar er:

* warmte wordt gerecupereerd uit de brandstofbenchmark subinstallatie, die vervolgens wordt geconsumeerd onder de warmtebenchmark subinstallatie;
* warmte wordt opgewekt met afgassen, die vervolgens wordt geconsumeerd onder de warmtebenchmark subinstallatie.

### Fysieke onderdelen die onder meerdere subinstallaties vallen

Onder TAB\_D I dient de exploitant aan te geven:

1. welke fysieke installaties onder meerdere subinstallaties vallen (a);
2. welke methodiek gebruikt wordt om de emissies van de fysieke installatie te verdelen over de respectieve subinstallaties (b);
3. en hoe de exploitant in dit verband gegevenshiaten of dubbeltelling voorkomt (c).

Voorbeelden hiervan zijn:

* stoomketels en WKK’s die zowel aan productbenchmark subinstallaties als aan warmtebenchmark subinstallaties stoom leveren
* Installaties die afgassen produceren die in productbenchmark – en brandstof- benchmark subinstallaties verbruikt worden
* Stoomketels die zowel aan warmtebenchmark subinstallaties CL als NCL stoom leveren

In een aantal gevallen werd punt (a) niet ingevuld en/of werd punten (b) en (c) onvolledig, onduidelijk of niet ingevuld in de oorspronkelijke MMPs.

* **Voor de herwerking van het MMP moet elke exploitant nagaan of de methodiek in TAB\_D sectie I (voor fysieke onderdelen die onder meerdere subinstallaties vallen) volledig en correct is ingevuld, en waar nodig correcties aanbrengen.**

## Voorbeelden

Om bovenstaande concreet toe te passen, wordt aangeraden om de gevraagde informatie per rubriek uit het MMP te verzamelen en te rapporteren in Excel-tabellen. Hieronder wordt aan de hand van een aantal voorbeelden toegelicht hoe dit kan gebeuren. Deze voorbeelden zijn geen verplicht sjabloon, maar kunnen dienen als hulpmiddel voor exploitanten. Het gaat hier voor alle duidelijkheid telkens over een voorbeeld, waarvan het stramien best overgenomen wordt, maar niet de inhoud als dusdanig.

VOORBEELDEN IN BIJLAGEN

* In bijlage 2 vindt men een numeriek voorbeeld van een installatie met meerdere debietmetingen: de tabel in bijlage 2 vertrekt van bijlage 1 en vult deze verder aan. Deze bijlage bevat uitgewerkte voorbeelden voor de meeste rubrieken in de tabbladen E, F en G van het MMP



* In bijlage 3 vindt men een uitgewerkt voorbeeld voor exploitanten die de warmtebenchmark subinstallatie berekenen a.h.v. paragraaf 6.12 uit guidance 5.



* Bijlage 4 bevat extra toelichting en een uitgewerkt voorbeeld voor minder complexe bedrijven. Het bestaat uit een lagedrukstoomketel die via aardgasverbranding stoom genereert.



# Checklist

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vereiste actie** | **Relevante sectie** | **Uitgevoerd** |
| Zijn er grote wijzigingen tov het MMP21-25? | 3 |  |
| Wordt voor elke dataset de meest nauwkeurige methodiek (o.b.v hiërarchie in de herziene FAR) gebruikt. Voor elke dataset waar dit niet het geval is dient men één van onderstaande acties te ondernemen:   * Uitwerking van corrigerende maatregel zodat in de toekomst de hiërarchie wel wordt gerespecteerd; * Onderbouwing onredelijke kosten/technische onhaalbaarheid * Onderbouwing equivalente nauwkeurigheid a.h.v. vereenvoudigde onzekerheidsbeoordeling | 4.1 – 4.4 |  |
| Zijn alle beschreven methodieken voldoende duidelijk en begrijpelijk? | 5.1 en 5.2.3 |  |
| Is er voor elke rekenformule in het MMP een duidelijk rekenvoorbeeld opgesteld (met zichtbare formules en duidelijke link naar de relevante secties in het MMP/baseline data rapport)? | 5.2.1 |  |
| Zijn de procedures in TAB\_D voldoende duidelijk en uitgewerkt? | 5.2.2, 5.2.4 en 5.2.6 |  |
| Is de methodiek voor de toewijzing van de emissies per subinstallatie correct? | 5.2.5 |  |

1. Op het moment van opmaak van deze toelichting is de herziene versie van de FAR nog niet gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (Gedelegeerde verordening 2019/331/EU). De toelichting werd opgemaakt op basis van de versie die door de Europese Commissie werd goedgekeurd (<https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13861-EU-emissiehandelssysteem-ETS-update-van-de-regels-voor-kosteloze-toewijzing_nl>). De publicatie van de definitieve Europese verordening zal vermoedelijk in maart 2024 plaatsvinden, waarna de correcte verwijzing zal toegevoegd worden. [↑](#footnote-ref-2)
2. Verwacht wordt dat dit beschikbaar zal zijn in de 3e week van maart 2024. [↑](#footnote-ref-3)
3. Bestaande installatie in de toewijzingsperiode 2026-2030: Installatie waaraan voor het eerst een omgevingsvergunning is verleend voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit die betrekking heeft op de broeikasgasemissies van de BKG-installatie in de periode voor 1 juli 2024 [↑](#footnote-ref-4)
4. CBAM Verordening via Eur-Lex: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32023R0956#d1e32-90-1 [↑](#footnote-ref-5)
5. Dit toelichtingsdocument is op moment van opmaak van deze toelichting nog in opmaak bij de Europese Commissie en wordt verwacht gepubliceerd te zijn in de loop van maart 2024. Een verwijzing naar deze Europese toelichting wordt toegevoegd nadat deze gepubliceerd wordt door de Europese Commissie. [↑](#footnote-ref-6)
6. Dit toelichtingsdocument is op moment van opmaak van deze toelichting nog in opmaak bij de Europese Commissie en wordt verwacht gepubliceerd te zijn in de loop van maart 2024. Een verwijzing naar deze Europese toelichting wordt toegevoegd nadat deze gepubliceerd wordt door de Europese Commissie. [↑](#footnote-ref-7)
7. Dit toelichtingsdocument is op moment van opmaak van deze toelichting nog in opmaak bij de Europese Commissie en wordt verwacht gepubliceerd te zijn in de loop van maart 2024. Een verwijzing naar deze Europese toelichting wordt toegevoegd nadat deze gepubliceerd wordt door de Europese Commissie. [↑](#footnote-ref-8)
8. Dit toelichtingsdocument is op moment van opmaak van deze toelichting nog in opmaak bij de Europese Commissie en wordt verwacht gepubliceerd te zijn in de loop van maart 2024. Een verwijzing naar deze Europese toelichting wordt toegevoegd nadat deze gepubliceerd wordt door de Europese Commissie. [↑](#footnote-ref-9)
9. Dit toelichtingsdocument is op moment van opmaak van deze toelichting nog in opmaak bij de Europese Commissie en wordt verwacht gepubliceerd te zijn in de loop van maart 2024. Een verwijzing naar deze Europese toelichting wordt toegevoegd nadat deze gepubliceerd wordt door de Europese Commissie. [↑](#footnote-ref-10)