
Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Geldend van 01-01-2019 t/m heden

Regeling van de Minister van Economische Zaken van 9 december 2014, nr. WJZ/14198645, houdende regels omtrent garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit (Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit)

De Minister van Economische Zaken,

Gelet op richtlijn nr. 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG (PbEU 2012, L 315) en 2009/28/EU van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG (PbEG 2009, L28) en de artikelen 77 van de Elektriciteitswet 1998, 66l van de Gaswet en 29 van de Warmtewet;

Besluit:

§ 1. Begripsbepaling

Artikel 1

In deze regeling wordt verstaan onder:

afvalverbrandingsinstallatie: een productie-installatie waarin al dan niet de opgewekte warmte wordt teruggewonnen en die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor:

- a. de verbranding door oxidatie van afvalstoffen,
- b. een andere thermische behandeling van afvalstoffen dan bedoeld onder a ingeval de producten daarvan vervolgens worden verbrand of,
- c. de verbranding van producten die voortkomen uit thermische behandeling van afvalstoffen;

AVI-eenheid: een onderdeel binnen een afvalverbrandingsinstallatie dat ten minste bestaat uit een verbrandingsoven met bijbehorende ketel en een rookgasreinigingsinstallatie, waarvoor op grond van de AVI-meetvoorwaarden een systeemgrens is bepaald;

ean-code: uniek 18-cijferig nummer dat dient om een productie-installatie of een productie-eenheid op het net te identificeren;

eindafnemer: een afnemer aan wie uitsluitend voor eigen verbruik elektriciteit, gas of warmte wordt geleverd;

energie uit hernieuwbare energiebronnen: duurzame elektriciteit, gas uit hernieuwbare energiebronnen of warmte uit hernieuwbare energiebronnen;

garantie van oorsprong: een garantie van oorsprong voor duurzame elektriciteit, een garantie van oorsprong voor elektriciteit opgewekt in een installatie voor hoogrenderende warmtekrachtkoppeling, een garantie van oorsprong voor gas uit hernieuwbare energiebronnen en een garantie van oorsprong voor warmte uit hernieuwbare energiebronnen;

garantie van oorsprong voor niet-netlevering: een garantie van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen die op een installatie of op een directe lijn wordt ingevoerd of voor gas uit hernieuwbare energiebronnen dat wordt geleverd aan een bemeterd leverpunt, als bedoeld in artikel 1.1 van het Besluit hernieuwbare energie vervoer 2015;

hoogrenderende warmtekrachtkoppeling: warmtekrachtkoppeling die voldoet aan bijlage I bij richtlijn 2012/27/EU;

HR-WKK-eenheid: een onderdeel binnen een productie-installatie dat zelfstandig warmte en elektriciteit of mechanische energie opwekt op een zodanige wijze dat sprake is van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling en waarvoor op grond van de meetvoorwaarden, opgenomen in de bij deze regeling behorende bijlage 2, een systeemgrens is bepaald;

HR-WKK-elektriciteit: de elektriciteit die wordt opgewekt door middel van hoogrenderende

warmtekrachtkoppeling en die voldoet aan de rendementseisen als bedoeld in bijlage II bij richtlijn 2012/27/EU;

HR-WKK-installatie: een productie-installatie bestemd voor het opwekken van elektriciteit, bestaande uit ten minste één productie-eenheid;

gashub: een verzameling van productie-installaties voor de productie van gas uit hernieuwbare energiebronnen waarvoor voor de invoeding van dit gas op een gasnet gezamenlijk een of meerdere aansluitingen worden gebruikt;

meetprotocol: een document waarin beschreven zijn de bemetering van een productie-installatie, de wijze van meten en de wijze van kwaliteitsborging van de meetgegevens ten aanzien van de hoeveelheden elektriciteit, gas, warmte of mechanische energie die de installatie opwekt, de hoeveelheden brandstof die de installatie verbruikt en de wijze van bepaling van de calorische waarde van de brandstof;

meetrapport: een rapport dat alle meetgegevens van de desbetreffende kalendermaand bevat alsmede, indien het meetrapport van toepassing is op een afvalverbrandingsinstallatie, het rendement van de afvalverbrandingsinstallatie in het geheel en de AVI-eenheden afzonderlijk;

meetverantwoordelijke: degene die op grond van de voorwaarden, bedoeld in artikel 31, eerste lid, onderdeel b, van de Elektriciteitswet 1998, door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet is erkend en een meetbedrijf als bedoeld in artikel 27 van de Warmtewet;

naar haar aard zuivere biomassa: zuivere biomassa opgenomen in NTA 8003: 2017, met uitzondering van de groepsnummers 701, 709, 729, 800 tot en met 809, 900 tot en met 909;

naar zijn aard zuiver biogas: stortgas, rioolwaterzuiveringsgas en biogas dat is ontstaan door inwerking van micro-organismen op biologisch afbreekbare materialen en gas uit hernieuwbare energiebronnen dat is ontstaan na vergassing van naar haar aard zuivere biomassa;

net: een net als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel i, van de Elektriciteitswet 1998, een gastransportnet als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel d, van de Gaswet en een warmtenet als bedoeld in artikel 1, onderdeel c, van de Warmtewet;

NTA 8003:2017: de Nederlands Technische Afspraak 8003, Classificatie van biomassa voor energietoepassingen, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut;

nuttig aangewende warmte: de warmte, uitgedrukt in GJ, die vrijkomt uit hernieuwbare energiebronnen en die, voor zover daarmee de inzet van niet-hernieuwbare energie wordt voorkomen, wordt aangewend voor:

- a. gebouwklimatisering van de binnenruimten van gebouwen;
- b. tapwaterverwarming en verwarming van water dat wordt ingezet in bedrijfsprocessen, met uitzondering van het gebruik als voedingswater voor een productie-installatie waarmee elektriciteit wordt opgewekt;
- c. verwarming in industriële processen en van tuinbouwkassen, met uitzondering van:
 - 1°. de inzet in een turbine of organische rankine cyclus waarmee elektriciteit wordt opgewekt;
 - 2°. de inzet bij aardgasexpansie;
 - 3°. het drogen en verwarmen van inputstromen van een productie-installatie voor het opwekken van elektriciteit, inclusief het voorverwarmen van verbrandingslucht;
 - 4°. de inzet voor rookgasreiniging en waterzuivering van een productie-installatie;
 - 5°. de verwarming van een installatie of een onderdeel daarvan, waarmee energie of een energiedrager wordt geproduceerd;
 - 6°. de verwarming van opslagtanks van grondstoffen en producten die gebruikt worden om energie mee op te wekken;
- d. klimaatregeling van koelcellen en industriële koelingstoepassingen;
- e. levering aan een warmtenet, mits de producent aannemelijk kan maken dat de warmte gebruikt wordt voor een van de toepassingen bedoeld onder a tot en met d;

partij: de op basis van één specificatie geleverde hoeveelheid materiaal die voor controle op het aandeel onvermijdbare kunststoffen en ander materiaal van langcyclisch organische oorsprong door de producent, die door middel van het materiaal elektriciteit opwekt, gedurende een door hem vastgestelde periode als eenheid wordt aangemerkt en als zodanig identificeerbaar is;

producent: een producent als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel g, van de Elektriciteitswet 1998, artikel 1, eerste lid, onderdeel ag, van de Gaswet en artikel 1, onderdeel i, van de Warmtewet en die in Nederland is gevestigd en in Nederland of binnen de Nederlandse exclusieve economische zone een productie-installatie voor de productie van duurzame elektriciteit, HR-WKK elektriciteit, gas uit hernieuwbare energiebronnen of warmte uit hernieuwbare energiebronnen in stand houdt;

productie-eenheid: een deel van een productie-installatie dat zelfstandig kan worden ingezet voor het opwekken van duurzame elektriciteit, HR-WKK-electriciteit, gas uit hernieuwbare energiebronnen of warmte uit hernieuwbare energiebronnen;

productie-installatie: een installatie bestemd voor het opwekken van energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-electriciteit, bestaande uit één of meer productie-eenheden en die is aangesloten op een in Nederland of binnen de Nederlandse exclusieve economische zone gelegen net dan wel voor zover niet aangesloten op een net, is gelegen in Nederland of binnen de Nederlandse exclusieve economische zone;

richtlijn 2009/28/EG: richtlijn nr. 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG (PbEU 2009, L 140);

richtlijn 2012/27/EU: richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG (PbEU 2012, L 315);

systeemgrens van een AVI-eenheid: een fictieve gesloten omhulling van de AVI-eenheid die de AVI-eenheid onderscheidt van andere AVI-eenheden binnen het bedrijf;

systeemgrens van de HR-WKK-installatie: een fictieve, gesloten omhulling van de HR-WKK-eenheden die deel uitmaken van de HR-WKK-installatie, welke omhulling voldoet aan hetgeen in de bijlage bij de beschikking van de Commissie van 19 november 2008 tot vastlegging van gedetailleerde richtsnoeren voor de tenuitvoerlegging en toepassing van bijlage II bij Richtlijn 2004/8/EG van het Europees Parlement en de Raad (PbEU L 338) is bepaald ten aanzien van systeemgrenzen;

systeemgrens van de productie-installatie: een fictieve gesloten omhulling van één of meer productie-eenheden die dezelfde wijze van opwekking van energie gebruiken;

zuivere biomassa: producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw – met inbegrip van plantaardige en dierlijke stoffen –, de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, die geheel biologisch afbreekbaar zijn, alsmede industrieel en huishoudelijk afval dat geheel biologisch afbreekbaar is.

§ 2. Onderzoek productie-installatie en openen rekening

Artikel 2

1. Indien een producent:

- a. de netbeheerder verzoekt om de vaststelling, bedoeld in artikel 16, eerste lid, onderdeel h, van de Elektriciteitswet 1998, te verrichten, gebruikt hij hiervoor voor elektriciteit het formulier dat is opgenomen in bijlage 1A;
- b. de netbeheerder verzoekt om de vaststelling, bedoeld in artikel 10, vijfde lid, onderdeel c, van de Gaswet te verrichten, gebruikt hij hiervoor het formulier dat is opgenomen in bijlage 1C;
- c. de meetverantwoordelijke verzoekt om de vaststelling, bedoeld in artikel 27 van de Warmtewet te verrichten, gebruikt hij hiervoor het formulier dat is opgenomen in bijlage 1D.

2. Een producent:

- a. dient een verzoek om vaststelling in, en
- b. herhaalt dit verzoek iedere vijf jaar.

3. Het tweede lid, onderdeel b, is niet van toepassing op een producent voor zover deze een productie-installatie in stand houdt met een nominaal elektrisch vermogen kleiner dan 15 kW.

4. Indien artikel 7 bepaalt dat een producent een meetprotocol moet opstellen, legt de producent bij het verzoek, bedoeld in het eerste lid, een op basis van artikel 7 goedgekeurd meetprotocol over aan de netbeheerder. De netbeheerder stelt vast of een toepasselijk meetprotocol aanwezig is dat is goedgekeurd door een meetverantwoordelijke vòòr de eerste dag van de kalendermaand waarin de producent het verzoek heeft ingediend.

5. De producent die een productie-installatie in stand houdt met een aansluitwaarde gelijk aan of

kleiner dan 3×80 A die een verzoek als bedoeld in het eerste lid, onderdeel a indient, kan afzien van het installeren van een meetinrichting die geschikt is voor meting van de hoeveelheid opgewekte elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen die op een net of een installatie wordt ingevoerd. Hij maakt hiervan melding op het formulier bedoeld in het eerste lid.

6. Indien zich achter de aansluiting meerdere productie-installaties bevinden, bepaalt de producent bij het verzoek tot vaststelling, bedoeld in het eerste lid, de systeemgrens van iedere productie-installatie. De producent vraagt voor elke productie-installatie die zich achter de aansluiting bevindt garanties van oorsprong voor niet-netlevering aan.
7. Een wijziging van de systeemgrens van een productie-installatie leidt er niet toe dat één of meer productie-eenheden van de desbetreffende productie-installatie gaan behoren aan een andere productie-installatie.
8. De netbeheerder of, in geval van warmte uit hernieuwbare energiebronnen, de meetverantwoordelijke, doet de vaststelling door een onderzoek in te stellen naar de productie-installatie en de aansluiting daarvan op het net. De producent stelt de netbeheerder dan wel de meetverantwoordelijke in staat het onderzoek te verrichten.
9. De netbeheerder of, in geval van warmte uit hernieuwbare energiebronnen, de meetverantwoordelijke deelt het resultaat van de vaststelling binnen vier weken na ontvangst van het verzoek, bedoeld in het eerste lid, mee aan de producent en aan de minister.
10. Indien een producent voornemens is een aanpassing door te voeren in zijn productie-installatie die een wijziging van een van de gegevens, vermeld in het vaststellingsverzoek, ten gevolge heeft, dient de producent alvorens hij die aanpassing daadwerkelijk doorvoert, een nieuw verzoek tot vaststelling in bij de netbeheerder of, in geval van warmte uit hernieuwbare energiebronnen, de meetverantwoordelijke. Het vierde tot en met negende lid zijn in dat geval van toepassing, de eerder verrichte vaststelling vervalt en de termijn van vijf jaar, bedoeld in het tweede lid, vangt aan op de eerste dag van de eerste kalendermaand na de datum van indiening van het nieuw ingevulde formulier.

Artikel 3

De minister verifieert voorafgaand aan het openen van een rekening door een leverancier of een handelaar de identiteit van de aanvrager van een rekening.

§ 3. Meten, meetprotocol en meetrapport

§ 3.1. Algemeen

Artikel 4

1. De meetinrichting van de productie-installatie voldoet aan dezelfde nauwkeurigheidseisen als de meetinrichting op de aansluiting waarachter deze installatie zich bevindt en zoals deze zijn vastgesteld in:
 - a. voor elektriciteit, de voorwaarden op grond van artikel 31, eerste lid, onderdeel b, van de Elektriciteitswet 1998;
 - b. voor gas, de voorwaarden op grond van artikel 12b, eerste lid, onderdeel b, van de Gaswet;
 - c. voor warmte, de voorwaarden die zijn opgenomen in bijlage 2C.
2. Een productie-installatie voor het produceren van gas uit hernieuwbare energiebronnen is voorzien van een nippel waarop gasanalyse apparatuur kan worden aangesloten.

Artikel 5

1. Indien zich achter een aansluiting één productie-installatie bevindt:
 - a. meet en stelt de netbeheerder of in het geval van warmte de meetverantwoordelijke,

- maandelijks een meetbericht op waarin de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR- WKK-elektriciteit die de betreffende productie-installatie op het net heeft ingevoerd, wordt vermeld;
- b. waarvoor de producent garanties van oorsprong voor niet-netlevering aanvraagt, meet de producent de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR- WKK-elektriciteit die de betreffende productie-installatie heeft opgewekt.
2. In afwijking van het eerste lid, meet de netbeheerder bij productie-installaties met een aansluitwaarde gelijk aan of kleiner dan 3 x 80 A jaarlijks de hoeveelheid opgewekte duurzame elektriciteit of HR-WKK-elektriciteit en gelijktijdig met de jaarlijkse bepaling van de meterstanden een meetbericht op, tenzij de producent de netbeheerder verzoekt iedere kalendermaand een meetbericht op te stellen.
 3. Indien jaarlijks een meetbericht wordt opgesteld, wordt de meetwaarde toegewezen aan de laatste volledige kalendermaand van de periode die is bemeten.
 4. Indien een producent als bedoeld in artikel 2, vijfde lid, voor de opwekking van duurzame elektriciteit geen meetinrichting heeft die geschikt is voor de meting van de hoeveelheid duurzaam opgewekte elektriciteit die op een net wordt ingevoerd, wordt de hoeveelheid duurzaam opgewekte elektriciteit die door de betreffende productie-installaties op een net wordt ingevoerd gesteld op nul kWh.

Artikel 6

1. Indien de productie-installatie van de producent voor de opwekking van duurzame elektriciteit of van HR-WKK-elektriciteit gebruik maakt van elektriciteit die is afgenomen van een net, brengt de netbeheerder de hoeveelheid elektriciteit die daarvoor is afgenomen van het net in mindering op de hoeveelheid duurzame elektriciteit of HR-WKK-elektriciteit die hij op grond van artikel 16, eerste lid, onderdeel i, van de Elektriciteitswet 1998 meet.
2. Indien de productie-installatie van de producent voor de opwekking van gas uit hernieuwbare energiebronnen gebruik maakt van gas dat is afgenomen van een net, brengt de netbeheerder de hoeveelheid gas die daarvoor is afgenomen van het net in mindering op de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen die hij op grond van artikel 10, vijfde lid, onderdeel d, van de Gaswet meet.

§ 3.2. Meetprotocol en meetrapport

Artikel 7

1. Voor het verkrijgen van garanties van oorsprong stelt een producent die een productie-installatie in stand houdt voor:
 - a. het opwekken van duurzame elektriciteit door middel van een afvalverbrandingsinstallatie en aan de producent die deze installatie in stand houdt subsidie op grond van artikel 2 van het Besluit stimulering duurzame energieproductie is verleend;
 - b. het opwekken van duurzame elektriciteit door middel van een afvalverbrandingsinstallatie en aan de producent die deze installatie in stand houdt subsidie op grond van artikel 72m van de Elektriciteitswet 1998 zoals dat luidde op 31 december 2008, is verleend,

iedere vijf jaar een meetprotocol vast dat voldoet aan de meetvoorwaarden die zijn opgenomen in bijlage 2A.

2. Voor het verkrijgen van garanties van oorsprong stelt een producent die een productie-installatie in stand houdt voor het opwekken van duurzame elektriciteit door middel van naar zijn aard zuiver biogas en waarvan het nominaal elektrisch vermogen van de installatie gelijk is of kleiner is dan 2 MW iedere vijf jaar een meetprotocol vast dat voldoet aan de meetvoorwaarden die zijn opgenomen in bijlage 2B.
3. Voor het verkrijgen van garanties van oorsprong stelt een producent die een productie-installatie in

stand houdt voor het opwekken van warmte uit hernieuwbare energiebronnen iedere vijf jaar een meetprotocol vast dat voldoet aan de meetvoorwaarden die zijn opgenomen in bijlage 2C.

4. Voor het verkrijgen van garanties van oorsprong stelt een producent die een productie-installatie in stand houdt voor het opwekken van gas uit hernieuwbare energiebronnen iedere vijf jaar een meetprotocol vast dat voldoet aan de meetvoorwaarden die zijn opgenomen in bijlage 2D.
5. Voor het verkrijgen van garanties van oorsprong stelt een producent die een productie-installatie in stand houdt voor het opwekken van HR-WKK-elektriciteit iedere vijf jaar een meetprotocol vast dat voldoet aan de meetvoorwaarden die zijn opgenomen in bijlage 2E.
6. De producent laat het meetprotocol voor de eerste dag van de kalendermaand waarin hij het verzoek, bedoeld in artikel 2, eerste lid, indient, goedkeuren door een meetverantwoordelijke.
7. Indien de producent voornemens is een aanpassing door te voeren die een wijziging van het meetprotocol tot gevolg heeft, draagt hij er zorg voor dat alvorens hij die aanpassing doorvoert, een nieuw meetprotocol wordt opgesteld en wordt goedgekeurd door een meetverantwoordelijke. De termijn van 5 jaar, bedoeld in het eerste tot en met het vijfde lid, wordt geacht aan te vangen op het moment van goedkeuring van het nieuwe meetprotocol.
8. De producent legt het goedgekeurde meetprotocol over aan de minister.

Artikel 8

1. Indien de producent op grond van artikel 7 een meetprotocol vaststelt, draagt de producent er zorg voor dat alle energiestromen die zijn omschreven in de meetvoorwaarden die zijn opgenomen in bijlagen 2A tot en met 2E en die de systeemgrens passeren gemeten worden volgens het meetprotocol.
2. Indien een meetverantwoordelijke afwijkingen van het meetprotocol constateert meldt de meetverantwoordelijke de Minister dat binnen vier weken na constatering.

Artikel 9

1. Indien zich achter de aansluiting meerdere productie-installaties bevinden meet de producent de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR- WKK-elektriciteit die de betreffende productie-installatie heeft opgewekt.
2. De energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit die door de betreffende productie-installaties aan het net wordt geleverd, wordt bepaald door de energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit die wordt verbruikt door de installatie achter de aansluiting naar rato van de feitelijke opwekking van alle productie-installaties achter de aansluiting, in mindering te brengen op de energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit en andere vormen van elektriciteit, die is opgewekt door de betreffende productie-installaties.
3. Indien niet alle installaties achter de aansluiting een geschikte meetinrichting hebben, worden door de netbeheerder de meetwaarden voor energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit die op het net is ingevoerd gesteld op nul kWh.

Artikel 10

Indien de producent op grond van artikel 7 een meetprotocol vaststelt, draagt de producent er zorg voor dat per kalendermaand onder toepassing van het meetprotocol een meetrapport wordt opgesteld dat:

- a. voldoet aan de meetvoorwaarden, opgenomen in de bij deze regeling behorende bijlagen 2A tot en met 2E;
- b. de wijze van totstandkoming van de meetgegevens beschrijft, en
- c. geverifieerd wordt door een meetverantwoordelijke, waarbij de meetverantwoordelijke ten minste de meetgegevens en de door de producent opgegeven brandstof ten opzichte van de

geproduceerde energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit controleert.

Artikel 11

1. Een producent legt uiterlijk vier maanden na afloop van het kalenderjaar de meetrapporten die betrekking hebben op dat jaar over de minister.
2. In afwijking van het eerste lid legt een producent die:
 - a. een afvalverbrandingsinstallatie in stand houdt het meetrapport uiterlijk twee maanden na afloop van het kwartaal waarvan de kalendermaand waar het meetrapport betrekking op heeft over aan de minister;
 - b. een productie-installatie voor warmte uit hernieuwbare energiebronnen groter dan 3 MWth of een HR-WKK-installatie in stand houdt het meetrapport uiterlijk twee maanden na afloop van de kalendermaand waar het meetrapport betrekking op heeft over aan de minister.
3. Indien in een productie-installatie naar zijn aard zuiver biogas wordt verwerkt en de producent subsidie ontvangt op grond van artikel 2 van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, rapporteert de producent gelijktijdig met de overlegging van het meetrapport over de ingezette biomassa middels het formulier dat is opgenomen in bijlage 3A.
4. Indien in een productie-installatie biomassa wordt verwerkt, verklaart de producent gelijktijdig met het overleggen van het meetbericht, bedoeld in artikel 5, welk gewogen percentage van de door zijn productie-installatie in de desbetreffende kalendermaand of het desbetreffende kalenderjaar opgewekte totale hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen is opgewekt door middel van:
 - a. zuivere biomassa;
 - b. niet-zuivere biomassa, waarbij hij een onderscheid maakt in het biologisch afbreekbare en het niet biologisch afbreekbare gedeelte;
 - c. overige brandstoffen.
5. Indien in een productie-installatie biomassa wordt verwerkt, kan de producent gelijktijdig met de overlegging van het meetrapport een verklaring overleggen waaruit de norm blijkt conform welke de ingezette biomassa is gecertificeerd en welke certificeerder het certificaat heeft verstrekt.

Artikel 12

1. In afwijking van artikel 11 legt een producent die een productie-installatie voor gas uit hernieuwbare energiebronnen in stand houdt het meetrapport uiterlijk 20 dagen na afloop van de kalendermaand waar het meetrapport betrekking op heeft over aan de netbeheerder.
2. De netbeheerder berekent op basis van de in het meetrapport opgenomen meetgegevens de hoeveelheid gas uit hernieuwbare energiebronnen in m³(n) aardgasequivalent.
3. De netbeheerder vermeldt de in het tweede lid bedoelde hoeveelheid gas in het meetbericht, bedoeld in artikel 5.

Artikel 13

1. Indien een producent die een afvalverbrandingsinstallatie in stand houdt het tijdstip van indienen van meetrapport als bedoeld in artikel 11, tweede lid, overschrijdt, wordt het gewogen maandelijks rendement als bedoeld in artikel 20, derde lid, voor de betreffende maand verminderd met een procentpunt per overschrijdingstijdvak van een dag tot en met een maand. Indien voor de producent een gewogen maandelijks rendement groter dan 31% van toepassing is, vindt de vermindering plaats vanaf 31%.
2. Indien een producent die een afvalverbrandingsinstallatie in stand houdt het tijdstip van indienen van meetrapport als bedoeld in artikel 11, tweede lid, met meer dan zes maanden overschrijdt, bedragen zowel het gewogen maandelijks rendement als het rendement als bedoeld in artikel 20,

tweede lid, voor de betreffende kalendermaand 20%.

§ 4. Biomassa

Artikel 14

Deze paragraaf is niet van toepassing op afvalverbrandingsinstallaties.

Artikel 15

1. Indien in een productie-installatie zuivere biomassa wordt verwerkt, verklaart de producent dat hij door middel van een daartoe geëigende methode als bedoeld in artikel 16 aan de hand van bemonstering per partij vaststelt dat het materiaal waaruit de energie uit hernieuwbare energiebronnen wordt opgewekt, is aan te merken als zuivere biomassa.
2. Indien in een productie-installatie biomassa wordt verwerkt die een behandeling heeft ondergaan, zoals pyrolyse, torrefactie of carbonisatie, hanteert de producent in afwijking van het eerste lid, een daartoe geëigende methode om vast te stellen dat de biomassa vóór de behandeling is aan te merken als zuivere biomassa.
3. Indien in een productie-installatie niet-zuivere biomassa wordt verwerkt, verklaart de producent dat hij door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt wat het biologisch afbreekbaar gedeelte is van de niet-zuivere biomassa waaruit de energie uit hernieuwbare energiebronnen wordt opgewekt. Het biologisch afbreekbare gedeelte dient te worden bepaald op grond van de energiebasis met twee decimalen nauwkeurigheid.
4. Indien in een productie-installatie energie uit hernieuwbare energiebronnen uitsluitend wordt opgewekt door middel van naar haar aard zuivere biomassa of naar zijn aard zuiver biogas, verklaart de producent dat hij gedurende de periode waarop de verklaring betrekking heeft, uitsluitend door middel van naar haar aard zuivere biomassa of naar zijn aard zuiver biogas energie uit hernieuwbare energiebronnen zal opwekken.
5. Indien in een productie-installatie niet naar zijn aard zuiver biogas of niet-zuiver biogas wordt verwerkt, hanteert de producent ten aanzien van de grondstof die bij het ontstaan van dit biogas wordt gebruikt een daartoe geëigende methode om aan de hand van bemonstering per partij vast te stellen dat materiaal waaruit de energie uit hernieuwbare energiebronnen is opgewekt, is aan te merken als zuivere of als niet-zuivere biomassa.
6. Zuivere biomassa met een aandeel onvermijdbare kunststoffen en ander materiaal van langcyclisch organische oorsprong van ten hoogste 3,00 massaprocent per partij wordt geacht geheel biologisch afbreekbaar te zijn.

Artikel 16

1. De methode van vaststelling, bedoeld in artikel 15, eerste, derde en vijfde lid, is geëigend als de producent ter zake van de werkzaamheden voor de bepaling van het biologisch afbreekbare gedeelte van de biomassa beschikt over:
 - a. een productcertificaat als bedoeld in de Kiwa-beoordelingsrichtlijn BRL-K 10016 voor de vaststelling van het aandeel biomassa in secundaire brandstoffen, of
 - b. een schriftelijk bewijs dat hij voldoet aan vergelijkbare procesnormen als vastgelegd in Kiwa-beoordelingsrichtlijn BRL-K 10016.
2. De methode van vaststelling, bedoeld in artikel 15, tweede lid, is geëigend als de producent beschikt over:
 - a. een certificaat behorend bij de behandelde biomassa, afgegeven door een certificeringsinstantie, waaruit blijkt dat de oorsprong van de biomassa van die partijen volledig is aan te merken als zuivere biomassa, en
 - b. het certificaat voldoet aan de eis dat dit per partij wordt aangebracht en gevolgd en

gereproduceerd kan worden.

3. De certificeringinstantie is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie of een andere accreditatie-instantie als bedoeld in artikel 4 van verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van verordening (EEG) nr. 339/93 (PbEU 2008 L 218) of een accreditatie-instantie die is aangesloten bij het International Accreditation Forum.

Artikel 17

1. Dit artikel is uitsluitend van toepassing op producenten die:
 - a. met biomassa duurzame elektriciteit produceren met een productie-installatie, of met meerdere vergelijkbare productie-installaties, waarvan het totale nominaal elektrisch vermogen groter is dan 2MW;
 - b. met biomassa, niet bestaande uit uitsluitend één soort naar zijn aard zuiver biogas, duurzame elektriciteit produceren;
 - c. met biomassa warmte uit hernieuwbare energiebronnen produceren met een productie-installatie waarvan het nominaal vermogen groter is dan 3 MWth;
 - d. met biomassa gas uit hernieuwbare energiebronnen produceren.
2. Uiterlijk vier maanden na afloop van het kalenderjaar overlegt een producent aan de minister een assurancerapport van een externe accountant dat betrekking heeft op dat kalenderjaar en dat is opgesteld met inachtneming van het controleprotocol Assurance rapport biomassa dat:
 - a. voor duurzame elektriciteit en warmte uit hernieuwbare energie bronnen is opgenomen in bijlage 3A en,
 - b. voor gas uit hernieuwbare energiebronnen is opgenomen in bijlage 3B.
3. Uit het assurancerapport blijkt eenduidig:
 - a. per kalendermaand wat de aard en de verhouding van de in de productie-installatie verwerkte brandstoffen is in honderdsten van procenten nauwkeurig;
 - b. of de door de producent op grond van artikel 11, vierde lid, meegedeelde percentages overeenstemmen met de verhouding van de onder a bedoelde brandstoffen;
 - c. of uit de administratie van de producent of van uit andere de accountant ter beschikking staande gegevens volgt dat er gedurende het afgelopen jaar in overeenstemming is gehandeld met de overgelegde verklaring, bedoeld in artikel 11, vijfde lid.
4. Ten behoeve van het bepalen van de gegevens, bedoeld in het derde lid, gaat de accountant na of een juiste toepassing is gegeven aan de geëigende methode, bedoeld in artikel 16, eerste en tweede lid.
5. Indien op verzoek van de producent op de garantie van oorsprong voor gas uit hernieuwbare energiebronnen de gegevens, bedoeld in artikel 24 derde lid, worden opgenomen, blijkt uit het assurancerapport tevens dat deze gegevens overeenkomen met de gegevens uit de audit die is uitgevoerd op het toegepaste duurzaamheidssysteem.

Artikel 18

De minister bepaalt na ontvangst van het meetrapport op verzoek van de producent die een productie-installatie in stand houdt waarin biomassa wordt verwerkt, niet zijnde een afvalverbrandingsinstallatie, de nuttig aangewende warmte in MWh.

§ 5. Afvalverbrandingsinstallaties

Artikel 19

1. De minister stelt jaarlijks uiterlijk op 1 december ten behoeve van het daaropvolgende kalenderjaar

een percentage vast dat uitdrukt welk gedeelte van de totale hoeveelheid elektriciteit die wordt opgewekt door middel van verbranding van huishoudelijk afval of vergelijkbaar bedrijfsafval in een afvalverbrandingsinstallatie, duurzame elektriciteit of warmte uit hernieuwbare energiebronnen is.

2. Indien de minister constateert dat in een afvalverbrandingsinstallatie of in een AVI-eenheid substantiële hoeveelheden homogeme afvalstromen worden verwerkt met een substantieel ander percentage dan bedoeld in het eerste lid, of dat er substantiële hoeveelheden fossiele brandstoffen worden gebruikt, kan de minister, in afwijking van het eerste lid, voor die afvalverbrandingsinstallatie of die AVI-eenheid het percentage vaststellen dat uitdrukt welk gedeelte van de totale hoeveelheid elektriciteit die wordt opgewekt door middel van die homogene afvalstromen, duurzame elektriciteit of warmte uit hernieuwbare energiebronnen is.

Artikel 20

1. Dit artikel is uitsluitend van toepassing op een producent als bedoeld in artikel 7, eerste lid, onderdelen a en b.
2. Het rendement van een afvalverbrandingsinstallatie of van een AVI-eenheid bedraagt:
 - a. de som van:
 - 1°. de door de afvalverbrandingsinstallatie of door een AVI-eenheid per kalendermaand opgewekte en aan het net of aan andere productie-installaties dan de productie-installatie of de AVI-eenheid die de elektriciteit opwekt geleverde elektriciteit, en
 - 2°. tweederde van de door de afvalverbrandingsinstallatie of door de AVI-eenheid per kalendermaand opgewekte en nuttig aangewende warmte,
 - b. gedeeld door het product van:
 - 1°. de massa van het in de afvalverbrandingsinstallatie of de AVI-eenheid per kalendermaand verwerkte afval en overige brandstoffen, en
 - 2°. de calorische waarde van het verwerkte afval en overige brandstoffen.
3. Het gewogen maandelijks rendement van een afvalverbrandingsinstallatie of van een AVI-eenheid bedraagt de uitkomst van:

$$(E_m * R_m + E_{m-1} * R_{m-1} + \dots + E_{m-11} * R_{m-11}) / (E_m + E_{m-1} + \dots + E_{m-11})$$

waarbij

E_m = de hoeveelheid opgewekte elektriciteit in maand m

R_m = het rendement als bedoeld in het tweede lid voor maand m

E_{m-1} = de hoeveelheid opgewekte elektriciteit in de maand voorafgaand aan m

R_{m-1} = het rendement als bedoeld in het derde lid voor de maand voorafgaand aan m.

4. De minister bepaalt na ontvangst van het meetrapport het rendement en het gewogen maandelijks rendement van een afvalverbrandingsinstallatie en van een AVI-eenheid. Het rendement wordt niet bepaald voor de periode die ligt vóór het moment dat de producent een verzoek als bedoeld in artikel 2, eerste lid, heeft gedaan. Het gewogen maandelijks rendement wordt in het eerste jaar bepaald over de maanden nadat de producent een verzoek als bedoeld in artikel 2, eerste lid, heeft gedaan.
5. De minister kan het product van de massa van het in de afvalverbrandingsinstallatie en de AVI-eenheid per kalendermaand verwerkte afval en overige brandstoffen, en de calorische waarde van het verwerkte afval en overige brandstoffen mede bepalen op basis van de in de meetvoorwaarden beschreven iteratieve methode.

§ 6. Garanties van oorsprong

Artikel 21

Een garantie van oorsprong heeft betrekking op een hoeveelheid energie ter grootte van 1 MWh.

Artikel 22

1. De minister boekt garanties van oorsprong die betrekking hebben op de energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit die is opgewekt vanaf de eerste dag van de kalendermaand waarin de producent het verzoek, bedoeld in artikel 2, eerste lid, heeft gedaan op de door de producent gespecificeerde rekening, indien:
 - a. de producent beschikt over een geldige vaststelling, bedoeld in artikel 2, en
 - b. het meetbericht, bedoeld in artikel 5 of de benodigde meetgegevens, bedoeld in artikel 5, eerste lid, onderdeel a en artikel 9, eerste lid en voor zover van toepassing de biomassapercentages met betrekking tot de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit die vanaf dat moment is opgewekt zijn overlegd.
2. Indien de producent een afvalverbrandingsinstallatie in stand houdt, hanteert de minister bij het bepalen van het aantal uit te geven garanties van oorsprong de percentages, bedoeld in artikel 18, eerste en tweede lid.

Artikel 23

1. Een rekeninghouder die over garanties van oorsprong beschikt kan deze garanties van oorsprong, niet zijnde garanties van oorsprong voor niet-netlevering, overboeken op een andere rekening.
2. Een producent of handelaar die over garanties van oorsprong beschikt waarop de gegevens, genoemd in artikel 24, derde lid, zijn vermeld, die hij wil gebruiken of wil doen gebruiken om hernieuwbare brandstofeenheden als bedoeld in artikel 9.7.3.1. van de Wet milieubeheer te verwerven, boekt deze garanties over op de rekening van de Nederlandse Emissieautoriteit.

Artikel 24

1. Op een garantie van oorsprong wordt in ieder geval vermeld:
 - a. op welke vorm van energie de garantie van oorsprong betrekking heeft;
 - b. de gebruikte energiebron;
 - c. in het geval van het gebruik van biomassa:
 - 1°. de soort biomassa;
 - 2°. de afgegeven certificaten, bedoeld in artikel 11, vijfde lid;
 - d. de begindatum en einddatum van de productie;
 - e. een aanduiding van de productie-installatie, waaronder de locatie, het type en de capaciteit;
 - f. de datum waarop de productie-installatie in gebruik is genomen;
 - g. of en in welke mate de productie-installatie overheidssteun heeft ontvangen of genoten en het type overheidssteun;
 - h. een uniek identificatienummer;
 - i. de datum en het land van afgifte.
2. Op een garantie van oorsprong voor HR-WKK-elektriciteit wordt tevens vermeld:
 - a. de identiteit en het thermisch en elektrisch vermogen van de installatie;
 - b. de lagere calorische waarde van de brandstofbron waaruit de elektriciteit werd geproduceerd;
 - c. de hoeveelheid en het gebruik van de samen met de elektriciteit opgewekte warmte;
 - d. overeenkomstig bijlage II bij richtlijn 2012/27/EU de hoeveelheid elektriciteit gewonnen uit hoogrenderende warmtekrachtkoppeling waarvoor de garantie geldt;
 - e. de besparing op primaire energie berekend overeenkomstig bijlage II bij richtlijn 2012/27/EU op basis van de in bijlage II, onder f), bij richtlijn 2012/27/EU vastgestelde geharmoniseerde rendementsreferentiewaarden;
 - f. het nominale elektrische en thermische rendement van de installatie.
3. Op een garantie van oorsprong voor gas uit hernieuwbare energiebronnen wordt op verzoek van de producent tevens vermeld:
 - a. de grondstof volgens het gehanteerde duurzaamheidssysteem;
 - b. het land van herkomst van de grondstof;
 - c. indien meerdere grondstoffen gebruikt zijn, de bijdrage aan de energie per grondstof;

- d. het gehanteerde duurzaamheidssysteem;
- e. broeikasgasemissie zoals berekend door het duurzaamheidssysteem;
- f. energieproductie zonder, indien toegepast, correctie voor eigen gebruik van het gas als vermeld in artikel 6 tweede lid.

Artikel 25

1. De leverancier boekt als bewijs van levering van energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit aan een in Nederland gevestigde eindafnemer, binnen één maand na de levering de hoeveelheid garanties van oorsprong die correspondeert met de hoeveelheid energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit die is geleverd aan een in Nederlands gevestigde eindafnemer van zijn Nederlandse rekening af.
2. Voor de toepassing van het eerste lid draagt de leverancier er zorg voor dat hij op de eerste dag van de kalendermaand van levering beschikt over de benodigde hoeveelheid garanties van oorsprong op zijn Nederlandse rekening die overeenkomen met de aard van de leveringen.
3. Voor de toepassing van het eerste lid geldt een:
 - a. garantie van oorsprong voor niet-netlevering slechts als bewijs voor levering aan een eindafnemer die aan dezelfde directe lijn aangesloten is als waar de energie is ingevoed of op wiens installatie de energie direct is ingevoed;
 - b. garantie van oorsprong voor warmte uit hernieuwbare energiebronnen slechts als bewijs voor levering aan een eindafnemer die aan hetzelfde warmtenet is aangesloten als waarop de warmte is ingevoed.

Artikel 26

1. Een garantie van oorsprong, niet zijnde een garantie van oorsprong voor niet-netlevering of een garantie van oorsprong voor gas uit hernieuwbare bronnen die is overgeboekt aan de Nederlandse Emissieautoriteit, verliest haar geldigheid:
 - a. na afboeking als bewijs van levering als bedoeld in artikel 25, eerste lid;
 - b. uiterlijk na het verstrijken van de twaalf maanden na de einddatum van de productie van de energie uit hernieuwbare energiebronnen of HR-WKK-elektriciteit waarvoor de garantie van oorsprong is geboekt.
2. Een garantie van oorsprong voor niet-netlevering verliest haar geldigheid nadat ze is gebruikt om het voorschot, bedoeld in artikel 72w, tweede lid, van de Elektriciteitswet 1998 zoals dat luidde op 31 december 2007 dan wel in artikel 66 van het Besluit stimulering duurzame energieproductie te ontvangen.
3. Een garantie van oorsprong voor gas uit hernieuwbare energiebronnen die is overgeboekt aan de Nederlandse Emissieautoriteit verliest haar geldigheid uiterlijk na twaalf maanden na de einddatum van de productie van het gas uit hernieuwbare energiebronnen waarvoor de garantie van oorsprong is geboekt.

Artikel 27

1. De minister trekt garanties van oorsprong die in strijd met het bepaalde in deze regeling zijn afgegeven, in.
2. Indien de garanties van oorsprong, bedoeld in het eerste lid, al zijn afgeboekt, vermindert de minister het aantal garanties van oorsprong op de rekening van de rekeninghouder met het aantal ten onrechte afgegeven garanties van oorsprong.

Artikel 28

1. Indien de overeenkomstig artikel 11, vierde lid, meegedeelde percentages afwijken van de percentages die uit het meetrapport als bedoeld in artikel 10 of uit assurancerapport als bedoeld in

artikel 17 blijken, corrigeert de minister het ten gevolge van deze afwijking ontstane verschil door garanties van oorsprong bij te boeken of af te boeken van de desbetreffende rekening.

2. Indien het in artikel 11, eerste en tweede lid, artikel 12, eerste lid of artikel 17, tweede lid, bedoelde tijdstip van indiening van het meetrapport of het assurancerapport wordt overschreden, vermindert de minister het aantal garanties van oorsprong op de rekening van de rekeninghouder met toepassing van de formule:

hoeveelheid af te boeken garanties van oorsprong = $[EHE/365 * OT] / 1 \text{ MWh}$,
waarbij:

EHE = de hoeveel energie uit hernieuwbare energiebronnen, opgewekt in de periode waarop het meetrapport of het assurancerapport betrekking heeft;

OT = aantal overschrijdingstijdvakken van één dag.

3. Indien het meetrapport of het assurancerapport niet voldoet aan de vereisten, bedoeld in de artikelen 11, 12 of 17 geeft de minister de producent vier weken de tijd om het meetrapport of de assurancerapport alsnog aan deze eisen te laten voldoen. Indien de producent hieraan geen of onvoldoende gehoor geeft, vermindert de minister het aantal garanties van oorsprong op de rekening van de rekeninghouder met toepassing van de in het tweede lid opgenomen formule.
4. In afwijking van het derde lid kan de Minister op verzoek van een producent de in dat lid genoemde termijn verlengen indien de producent aantoont dat het onmogelijk is om aan deze termijn te voldoen.

§ 7. Tarieven

Artikel 29

1. De tarieven ter dekking van de kosten die gepaard gaan met handelingen met betrekking tot garanties van oorsprong zijn gebaseerd op de volgende kosten:
 - a. het ontwikkelen en in stand houden van een elektronisch systeem voor garanties van oorsprong;
 - b. het op aanvraag openen van een rekening;
 - c. het boeken en afboeken van garanties van oorsprong;
 - d. het overdragen van garanties van oorsprong;
 - e. het bevorderen van de nationale en internationale marktwerking voor garanties van oorsprong;
 - f. het op grond van een wettelijk voorschrift verstrekken van gegevens;
 - g. het behandelen van bezwaar- en beroepschriften.
2. De tarieven voor 2019 voor garanties van oorsprong voor duurzame elektriciteit bedragen voor:
 - a. aanmaken, per garantie van oorsprong voor zover duurzame elektriciteit is opgewekt uit wind, water of zon: € 0,019;
 - b. aanmaken, per garantie van oorsprong voor zover duurzame elektriciteit is opgewekt uit biomassa: € 0,043;
 - c. afboeken, per garantie van oorsprong: € 0,019;
 - d. overboeken, per garantie van oorsprong: € 0,008;
 - e. import, per garantie van oorsprong: € 0,019;
 - f. export, per garantie van oorsprong: € 0,008;
 - g. lidmaatschap voor handelaren, per jaar: € 500,00.
3. De tarieven voor 2019 voor garanties van oorsprong voor warmte uit hernieuwbare energiebronnen bedragen voor:
 - a. aanmaken, per garantie van oorsprong: € 0,043;
 - b. afboeken, per garantie van oorsprong: € 0,019;
 - c. overboeken, per garantie van oorsprong: € 0,008;
 - d. import, per garantie van oorsprong: € 0,019;
 - e. export, per garantie van oorsprong: € 0,008;

- f. lidmaatschap voor handelaren, per jaar: € 500,00.
4. De tarieven voor 2019 voor garanties van oorsprong voor gas uit hernieuwbare energiebronnen bedragen voor:
- aanmaken, per garantie van oorsprong: € 0,225;
 - afboeken, per garantie van oorsprong: € 0,015;
 - overboeken, met uitzondering van het overboeken naar de rekening van de Nederlandse Emissieautoriteit, per garantie van oorsprong: € 0,030;
 - lidmaatschap voor producenten, per jaar: € 780,00;
 - lidmaatschap voor handelaren, per jaar: € 780,00.
5. De Minister kan een tarief in rekening brengen voor het op verzoek van de aanvrager herstellen van een aanvraag.

Artikel 30

De kosten van het beheer van de rekening worden niet in rekening gebracht indien aan de rekeninghouder subsidie is verleend op grond van artikel 2 van het Besluit stimulering duurzame energieproductie juncto:

- artikel 8, eerste lid, van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie 2008;
- artikel 8, eerste lid, onderdeel a, van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie 2009;
- artikel 8, eerste lid, onderdeel a, van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie 2010.

§ 8. Overgangs- en slotbepalingen

Artikel 31

De Algemene uitvoeringsregeling stimulering duurzame energieproductie wordt als volgt gewijzigd:

- De artikelen 7 tot en met 7f vervallen.
- De bijlagen 4 en 6 vervallen.

Artikel 32

- Een rekeninghouder die beschikt over een rekening die op grond van artikel 77, eerste lid, of artikel 77cb, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 zoals dat luidde op 31 december 2014, is geopend bij de garantiebeheersinstantie, wordt geacht te beschikken over een rekening als bedoeld in artikel 73, tweede lid, van de Elektriciteitswet 1998.
- Het aantal garanties van oorsprong en het aantal garanties van oorsprong voor niet-netlevering dat op het moment van inwerkingtreding van deze regeling is geboekt op een rekening als bedoeld in artikel 77, eerste lid, of artikel 77cb, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 zoals dat luidde op 31 december 2014 wordt geacht te zijn geboekt op een rekening als bedoeld in artikel 73, tweede lid, van de Elektriciteitswet 1998.
- De periode van vijf jaar, bedoeld in artikel 3, eerste lid, en artikel 5, eerste lid wordt ten aanzien van een producent, die op het moment van inwerkingtreding van deze regeling beschikt over een rekening als bedoeld in artikel 77, eerste lid, of artikel 77cb, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 zoals dat luidde op 31 december 2014, geacht aan te vangen op het moment dat de netbeheerder de vaststelling verrichtte, als bedoeld in artikel 2 van de Regeling garanties van oorsprong voor duurzame elektriciteit zoals dat luidde op 31 december 2014 of in artikel 3 van de Regeling garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt in installatie voor hoogrenderende warmtekrachtkoppeling zoals dat luidde op december juni 2014.
- Een producent die voor de inwerkingtreding van deze regeling een productie-installatie voor het opwekken van gas uit hernieuwbare energiebronnen in stand houdt en beschikt over een door

Vertogas B.V. goedgekeurd meetprotocol wordt voor de periode waarvoor deze goedkeuring is verleend geacht te beschikken over een vaststelling als bedoeld in artikel 2.

5. Het aantal certificaten dat door Vertogas B.V. zijn geboekt op rekening als bewijs dat gas uit hernieuwbare energiebronnen is geproduceerd, wordt geacht te zijn geboekt op een rekening als bedoeld in artikel 66i van de Gaswet.

Artikel 33

De volgende regelingen worden ingetrokken:

- a. Regeling certificaten warmtekrachtkoppeling Elektriciteitswet 1998;
- b. Regeling garanties van oorsprong voor duurzame elektriciteit;
- c. Regeling garanties van oorsprong voor elektriciteit opgewekt in een installatie voor hoogrenderende warmtekrachtkoppeling.

Artikel 34

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 januari 2015.

Artikel 35

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit.

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

's-Gravenhage, 9 december 2014

De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp

Bijlage 1A. behorende bij artikel 2, eerste lid, onderdeel a, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Verzoek tot vaststelling van de geschiktheid van een productie-installatie voor de opwekking van elektriciteit en mededeling van meetgegevens omtrent elektriciteit

Met dit formulier verklaart u duurzame elektriciteit te produceren, verzoekt u de netbeheerder vast te stellen of uw meetinrichting geschikt is voor de meting van duurzame elektriciteit en verzoekt u de netbeheerder de meetgegevens met betrekking tot de door u geproduceerde duurzame elektriciteit mede te delen aan de Minister.

1. *Gegevens eigenaar van de productie-installatie*
 - a. Naam:
 - b. De eigenaar is:
 - o een particulier: vul hier uw BSN-nummer in:
 - o een onderneming: vul hier het KvK-nummer in:
 - c. Contactgegevens:

	Vestigingsadres	Postadres	Factuuradres
Aanspreekvorm:	<input type="radio"/> De heer <input type="radio"/> Mevrouw	<input type="radio"/> De heer <input type="radio"/> Mevrouw	<input type="radio"/> De heer <input type="radio"/> Mevrouw

Voorletters:			
Tussenvoegsel:			
Achternaam:			
Adres:			
Postcode:			
Woonplaats:			
Land:			
Telefoonnummer:			
E-mailadres:			

2. *Locatiegegevens productie-installatie*

- a. Adres:
- b. Postcode:
- c. Plaats:
- d. EAN-code van de aansluiting op het net (18-cijferig):
- e. EAN-code van de netbeheerder van het net waarop de productie-installatie is aangesloten, dan wel van de netbeheerder in wiens geografische gebied de productie-installatie staat:
- f. Datum waarop de inschrijving van deze installatie moet ingaan:
- g. Zijn er meerdere productie-installaties aangesloten via dezelfde netaansluiting?
 - o. Ja: Voeg een tekening met de systeemgrenzen van de productie-installatie bij.
 - o. Nee
- h. EAN-code van de productie-installatie waarop dit verzoek tot vaststelling betrekking heeft:

3. *Typegegevens productie-installatie*

Geef aan om wat voor soort installatie het gaat bij deze aanvraag en welke energiebronnen in deze installatie worden gebruikt.

- a. De aanvraag betreft een productie-installatie voor opwekking van elektriciteit door middel van:
 - o. windenergie op land (ga verder met vraag 3h)
 - o. windenergie op zee (ga verder met vraag 3h)
 - o. zonne-energie (ga verder met vraag 3h)
 - o. waterkracht (ga verder met vraag 3h)
 - o. getijdenenergie (ga verder met vraag 3h)
 - o. golfenergie (ga verder met vraag 3h)
 - o. kernenergie (ga verder met vraag 3j)
 - o. verbranding van afval, biogas, biomassa en/of fossiele brandstoffen (ga verder met vraag 3b)
- b. Welke brandstoffen worden ingezet? (meerdere antwoorden mogelijk)
 - o. biogas uit vergisting
 - o. stortgas
 - o. rioolwaterzuiveringsgas of afvalwaterzuiveringsgas (uit slibvergisting)
 - o. naar haar aard zuivere vloeibare of vaste biomassa
 - o. huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval
 - o. kolen
 - o. overig vast fossiel
 - o. ruwe olie
 - o. petroleumproducten
 - o. overig olie
 - o. aardgas
 - o. kolen afgeleid gas
 - o. industriële restgassen
 - o. procesgas
 - o. overig gas fossiel
- c. Welke elektriciteit dient te worden gecertificeerd?
 - o. alleen elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare brandstoffen
 - o. o elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare en/of fossiele brandstoffen

- d. Indien u beschikt over certificaten van duurzaamheid van gebruikte brandstoffen: Wilt u deze informatie ook laten registreren op de uit te geven garanties van oorsprong?
- Ja
 - Nee
- e. Indien uw aanvraag een afvalverbrandingsinstallatie betreft: hebt u een MEP-subsidiebeschikking of een SDE-subsidiebeschikking voor het jaar 2008, 2009 of 2010?
- Ja (voeg een meetprotocol toe, dat voldoet aan de AVI-meetvoorwaarden (bijlage 2A bij de Regeling garanties van oorsprong))
 - Nee
- f. Indien u elektriciteit opwekt door middel van hoogrenderende warmtekrachtkoppeling die voldoet aan de rendementseisen als bedoeld in bijlage II bij richtlijn 2012/27/EU, wilt u dat de uit te geven certificaten tevens kwalificeren als garanties van oorsprong voor HR-WKK-elektriciteit?
- Ja (voeg een meetprotocol toe, dat voldoet aan de HR-WKK-meetvoorwaarden (bijlage 2E bij de Regeling garanties van oorsprong)); ga verder met vraag 3g
 - Nee; ga verder met vraag 3h
- g. Uit hoeveel afzonderlijke WKK-eenheden bestaat uw WKK-installatie?
Vul vragen I. tot en met VII. hieronder in voor elk van deze eenheden.
- I. Welk type krachtbron is geïnstalleerd? (meerdere antwoorden mogelijk)
- stoom- en gasturbine met warmteterugwinning
 - tegendrukstoomturbine
 - aftap-condensatiestoomturbine
 - gasturbine met warmteterugwinning
 - interne verbrandingsmotor
 - microturbine
 - stirlingmotor
 - brandstofcel
 - stoommachine
 - ORC
 - anders, nl.:
- II. Toepassingsgebied warmte
- huishoudelijk
 - industrie
 - landbouw
- III. Welke brandstof wordt gebruikt? (meerdere antwoorden mogelijk)
- Gasvormig
- aardgas
 - raffinagegas of waterstof
 - biogas
 - cokesovengas, hoogovengas, andere afvalgasen, industriële overtollige hitte
- Vloeibaar
- olie (gasolie + stookolie)
 - biobrandstoffen
 - biologisch afbreekbaar afval
 - niet-hernieuwbaar afval
- Vaste stof
- steenkool
 - bruinkool/bruinkoolbriketten
 - turf/turfbriketten
 - houtbrandstoffen
 - agrarische biomassa
 - biologisch afbreekbaar (stedelijk) afval
 - niet-hernieuwbaar (stedelijk en industrieel) afval
- IV. Nominaal elektrisch vermogen WKK-eenheid (MW):
- V. Nominaal thermisch vermogen WKK-eenheid (MW):
- VI. Nominaal elektrisch rendement WKK-eenheid (MW):
- VII. Nominaal thermisch rendement WKK-eenheid (MW):

- h. Geef aan of u investerings- en/of productiesubsidie ontvangt, heeft ontvangen of gaat ontvangen:
 - o. geen subsidie
 - o. investeringssubsidie
 - o. productiesubsidie
 - o. combinatie van productie- en investeringssubsidie
- i. Indien u een subsidiebeschikking hebt ontvangen op basis van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, vul dan hier het projectnummer in:
- j. Datum waarop de installatie in gebruik is/wordt genomen:
- k. Elektrisch vermogen installatie (MW):
- 4. *Gegevens over de ingevoede elektriciteit*
 - a. Voedt u alle elektriciteit die is opgewekt door uw productie-installatie in op een net?
 - o. Ja
 - o. Nee
 - b. Wilt u ook garanties van oorsprong ontvangen voor duurzame elektriciteit die niet op een net, maar op een installatie is ingevoed?
 - o. Ja
 - o. Nee
 - c. Geef aan op welke rekening (EAN-code van een handelaar) uw garanties van oorsprong moeten worden bijgeschreven:
- 5. *Algemene verklaring*
 U verklaart door het invullen en ondertekenen van dit formulier:
 - a. Dat de in dit formulier bedoelde productie-installatie zodanig op een net of op een (andere) installatie is aangesloten en voorzien is van (een) meter(s) die voldoe(t)(n) aan de criteria gesteld in de Meetcode Elektriciteit, dat door de netbeheerder dan wel door het erkend meetbedrijf de op een net of een installatie ingevoede elektriciteit eenduidig kan worden gemeten, dan wel uit een combinatie van metingen eenduidig kan worden berekend;
 - b. Dat u te allen tijde zult meewerken aan door de netbeheerder uit te voeren controles van de in dit formulier bedoelde productie-installatie en de bijbehorende meter(s), voor zover deze controles betrekking hebben op dit verzoek;
 - c. Dat u, indien in de productie-installatie niet naar haar aard zuivere biomassa of niet zuivere biomassa wordt verwerkt, door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt of laat vaststellen of de biomassa als zuiver kan worden aangemerkt c.q. welk gedeelte van de verwerkte niet zuivere biomassa biologisch afbreekbaar is;
 - d. Dat u, indien in de productie-installatie niet naar zijn aard zuiver biogas of niet zuiver biogas wordt verwerkt, ten aanzien van de grondstof die bij het ontstaan van dit biogas gebruikt wordt, door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt of laat vaststellen dat het materiaal waaruit de duurzame elektriciteit is opgewekt, is aan te merken als zuivere of niet-zuivere biomassa;
 - e. Dat u, in het geval dat één van de zaken zoals door u aangegeven bij de vragen 2, 3 of 4 verandert, hiervan vooraf melding maakt door dit formulier opnieuw in te vullen en te doen toekomen aan de netbeheerder;
 - f. Dat u deze verklaring naar waarheid heeft ingevuld.
- 6. *Ondertekening*
 Plaats:
 Datum:
 Handtekening aanvrager:
 Bijlage(n):
 Opmerkingen producent:
 Plaats:
 Datum:
 Naam netbeheerder:
 Handtekening netbeheerder:
 Opmerkingen netbeheerder:

[Vervallen]

Bijlage 1C. behorende bij artikel 2, eerste lid, onderdeel b, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare bronnen en HR-WKK-elektriciteit

Verzoek tot vaststelling van een productie-installatie voor de opwekking van gas uit hernieuwbare energiebronnen en mededeling van meetgegevens omtrent gas uit hernieuwbare energiebronnen

Toelichting

Met dit formulier verklaart u gas uit hernieuwbare energiebronnen te produceren en verzoekt u de netbeheerder vast te stellen of uw productie-installatie geschikt is voor de opwekking van gas uit hernieuwbare energiebronnen en of uw meetinrichting geschikt is voor de meting van gas uit hernieuwbare energiebronnen en verzoekt u de netbeheerder de meetgegevens met betrekking tot het door u geproduceerde gas uit hernieuwbare energiebronnen als zodanig mede te delen aan de minister.

Dit formulier dient te allen tijde volledig, juist, in origineel, ondertekend en – voor zover van toepassing – voorzien van de noodzakelijke bijlage(n) te worden ingediend bij de minister.

Indien zich meerdere productie-installaties achter één aansluiting bevinden waarvoor u garanties van oorsprong heeft aangevraagd, dient u tevens een systeemgrens van de productie-installaties te bepalen. Deze systeemgrens kan meerdere productie-eenheden omvatten.

1. Gegevens producent

- a. Naam:
- b. Adres:
- c. Postcode:
- d. Woonplaats:
- e. Land:
- f. Telefoonnummer:
- g. Faxnummer:
- h. E-mail adres:
- i. Inschrijfnummer Kamer van Koophandel, te
- j. BSN-nummer:

2. Locatiegegevens productie-installatie

- a. Adres:
- b. Postcode:
- c. Plaats:
- d. EAN-code van de aansluiting op het net (18-cijferig):
- e. EAN-code van de netbeheerder van het net waarop de productie-installatie is aangesloten, dan wel van de netbeheerder in wiens geografische gebied de productie-installatie staat:
- f. Datum waarop de inschrijving van deze installatie moet ingaan:
- g. Zijn er meerdere productie-installaties waarvoor garanties van oorsprong zijn aangevraagd aangesloten via dezelfde netaansluiting?
 - o. Ja
 - o. NeeIndien u deze vraag heeft beantwoord met 'Ja' dient u ook vraag 2h in te vullen en een tekening met de systeemgrenzen van de productie-installatie bij te voegen.
- h. Routing:
De route wordt opgegeven volgens tabel 1.

Tabel 1. Routes

	A. Landelijk of Regionaal gastransportnet	B. Lokale verbinding	C. CNG/LNG
1. Eén Productie-installatie met opwerking	A1	B1	C1
2. Meerdere Productie-installaties met opwerking	A2	B2	C2
3. Eén Productie-installatie zonder opwerking	n.v.t.	B3	n.v.t.
4. Meerdere Productie-installaties zonder opwerking	n.v.t.	B4	n.v.t.

- i. EAN-code van de productie-installatie waarop dit verzoek tot vaststelling betrekking heeft:

3. Typegegevens productie-installatie

Kruis aan om wat voor soort installatie het gaat bij deze aanvraag. Er is slechts één antwoord mogelijk.

- a. Welke soort brandstof wordt ingezet?
- uitsluitend biogas uit vergisting
 - uitsluitend stortgas
 - uitsluitend rioolwaterzuiveringsgas of afvalwaterzuiveringsgas (uit slibvergisting)
 - uitsluitend naar haar aard zuivere vloeibare of vaste biomassa (subsidiebeschikking MEP of SDE 2008)
 - uitsluitend naar haar aard zuivere vloeibare of vaste biomassa (geen subsidiebeschikking of SDE vanaf 2009)
 - huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval
 - overig (bijvoorbeeld combinaties van bovenstaande brandstoffen, combinaties met fossiele brandstoffen etc.)
- b. Indien u subsidie voor deze productie-installatie ontvangt of heeft ontvangen, of indien u in het bezit bent van een subsidiebeschikking of andere financiële ondersteuning geef dan hieronder aan in welke categorie deze ondersteuning valt:
- geen subsidie
 - investeringssubsidie
 - productie subsidie
 - combinatie van productie en investeringssubsidie
- c. Indien u een subsidiebeschikking hebt ontvangen op basis van het Besluit stimulering duurzame energieproductie, vul dan hier het projectnummer in:
- d. Indien in de productie installatie naar zijn aard zuiver biogas wordt verwerkt dient u tevens een meetprotocol over te leggen, dat voldoet aan de meetvoorwaarden (bijlage 2D bij de Regeling garanties van oorsprong energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit).
- e. Datum waarop de installatie in gebruik is genomen:
- f. Energie vermogen installatie (MW):
- g. Verwachte jaarproductie (MWh):

4. Gegevens met betrekking tot het ingevoede gas uit hernieuwbare energiebronnen

Indien u de eerdere vraag 2g (zijn er meerdere installaties achter dezelfde netaansluiting waarvoor u garanties van oorsprong aanvraagt) met 'Ja' heeft beantwoord bent u, op grond van artikel 2, vijfde lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit, verplicht om vraag 4a met 'Nee' en vraag 4b met 'Ja' te beantwoorden.

- a. Voedt u alle door uw productie-installatie opgewekte gas uit hernieuwbare energiebronnen in op een net?
- Ja

- o. Nee
- b. Wilt u ook garanties van oorsprong ontvangen voor gas uit hernieuwbare energiebronnen die niet op een net, maar op een installatie is ingevoed?
 - o. Ja
 - o. Nee

Om onderscheid te maken tussen hetgeen u aan het net levert en hetgeen u zelf verbruikt dient u dit aangeven door in het opmerkingenveld bij punt 6 te vermelden: 'Uitsplitsen netlevering en niet-netlevering'

Uiteraard dient de meter dan geschikt te zijn (of worden gemaakt) om de teruglevering te meten. Dit zal uw netbeheerder beoordelen.

- c. EAN-code van de rekeninghouder ('handelaar') op wiens rekening de Garanties van Oorsprong worden dienen te bijgeschreven:
- d. Erkende Meetverantwoordelijke:
- e. Contactpersoon meetverantwoordelijke:
- f. Is er een gasnipper aanwezig om monsters van het gas te kunnen nemen:
- g. Is er een andere aansluiting op het Gastransport net van een Netbeheerder aanwezig op de route, behoudens die voor (eventueel) invoeden:
- h. Wordt er gas afgenomen van het Gastransportnet van een Netbeheerder dat wordt gebruikt bij de grondstofvoorbereiding, het productieproces of het gasreinigingsproces:

5. Algemene verklaring

U verklaart door het invullen en ondertekenen van dit formulier:

- a. Dat de in dit formulier bedoelde installatie zodanig op een net of op een (andere) installatie is aangesloten en voorzien is van (een) meter(s) die voldoe(t)(n) aan de criteria gesteld in de Meetvoorwaarden Gas- LNB of de Meetvoorwaarden Gas- RNB, dat door de netbeheerder dan wel door het toegelaten meetbedrijf de op een net of een installatie ingevoede gas eenduidig kan worden gemeten, dan wel uit een combinatie van metingen eenduidig kan worden berekend;
- b. Dat u te allen tijde zult meewerken aan door de netbeheerder uit te voeren controles van de in dit formulier bedoelde installatie en de bijbehorende meter(s), voor zover deze controles betrekking hebben op dit verzoek tot vaststelling van een productie-installatie voor de opwekking van gas uit hernieuwbare energiebronnen en mededeling van meetgegevens omtrent gas uit hernieuwbare energiebronnen;
- c. Dat u, indien in de productie-installatie niet naar haar aard zuivere biomassa of niet zuivere biomassa wordt verwerkt, door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt of laat vaststellen of de biomassa als zuiver kan worden aangemerkt c.q. welk gedeelte van de verwerkte niet zuivere biomassa biologisch afbreekbaar is;
- d. Dat u, indien in de productie-installatie niet naar zijn aard zuiver biogas of niet zuiver biogas wordt verwerkt, ten aanzien van de grondstof die bij het ontstaan van dit biogas gebruikt wordt, door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt of laat vaststellen dat het materiaal waaruit de duurzame elektriciteit is opgewekt, is aan te merken als zuivere of niet-zuivere biomassa;
- e. Dat u, in het geval dat één van de zaken zoals door u aangegeven bij de vragen 2, 3, 4 of 5 verandert, hiervan vooraf melding maakt door dit formulier opnieuw in te vullen en te doen toekomen aan de netbeheerder;
- f. Dat u deze verklaring naar waarheid heeft ingevuld.

6. Ondertekening

Plaats:

Datum:

Handtekening aanvrager:

Bijlage(n):

Let op! Maak een kopie van dit ingevulde aanvraagformulier voor eigen gebruik.

Ruimte voor opmerkingen producent:

Plaats:

Datum:

Naam netbeheerder:

Handtekening netbeheerder:

Ruimte voor opmerkingen netbeheerder:

Bijlage 1d. behorende bij artikel 2, eerste lid, onderdeel c, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Verzoek tot vaststelling van de geschiktheid van een productie-installatie voor de opwekking van hernieuwbare warmte en mededeling van meetgegevens van hernieuwbare warmte

Toelichting

Met dit formulier verklaart u:

- duurzame warmte te produceren en;
- verzoekt u het toegelaten meetbedrijf vast te stellen of uw productie-installatie geschikt is voor de opwekking van duurzame warmte en of uw meetinrichting geschikt is voor de meting van duurzame warmte en;
- verzoekt u het toegelaten meetbedrijf de meetgegevens met betrekking tot de door u geproduceerde duurzame warmte als zodanig mede te delen aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat.

Dit formulier dient te allen tijde **volledig**, juist en ondertekend door zowel producent als meetbedrijf en – voor zover van toepassing – voorzien van de noodzakelijke bijlage(n) te worden ingediend. Indien zich meerdere productie-installaties achter één aansluiting bevinden, dient u tevens een systeemgrens van de productie-installaties te bepalen. Deze systeemgrens kan meerdere productie-eenheden omvatten.

1. Gegevens producent

- a. Tenaamstelling¹⁾ installatie:
- b. Contactpersoon: de heer/mevrouw²⁾
- c. Adres:
- d. Postcode:

1) Indien u een SDE+-beschikking heeft van RVO, houdt u dan dezelfde naam aan als op uw beschikking. De tenaamstelling dient overeen te komen met die in het meetprotocol.

2) S.v.p. doorhalen wat niet van toepassing is

- e. Plaats:
 - f. Telefoonnummer:
 - g. E-mailadres contactpersoon:
 - h. BSN-nummerof ³⁾ KvK-nummer:
Factuurgegevens:
 - i. Naam contactpersoon:
 - j. E-mailadres⁴⁾:
 - k. Referentienummer factuur⁵⁾:
2. **Correspondentieadres:**
- a. Bedrijfsnaam:
 - b. Contactpersoon: de heer/mevrouw⁶⁾
 - c. Adres:
 - d. Postcode:
 - e. Plaats:
 - f. Telefoonnummer:
 - g. E-mailadres contactpersoon:
2. **Gegevens productie-installatie**
- a. Adres installatie:
 - b. Postcode:
 - c. Plaats:
 - d. EAN-code van productie-installatie⁷⁾:
 - e. Bij combinatie van warmte en elektriciteit:
EAN-code aansluiting op het net:
EAN-code elektriciteit⁸⁾:
 - f. Projectnummer SDE-beschikking: SDE _____
3. **Typegegevens productie-installatie**
Kruis aan om wat voor soort installatie het gaat bij deze aanvraag. Er is slechts één antwoord mogelijk.
- a. De aanvraag betreft een productie-installatie voor opwekking van duurzame warmte door middel van:
 - o. geothermie
 - o. zonthermie
 - o. afvalverbranding
 - o. overige verwerking van biomassa
Indien uw aanvraag een productie-installatie voor de opwekking van duurzame warmte door middel van biomassa betreft, welke soort brandstof wordt ingezet?
 - o. uitsluitend biogas uit vergisting
 - o. uitsluitend stortgas
 - o. uitsluitend rioolwaterzuiveringsgas of afvalwaterzuiveringsgas (uit slibvergisting)
 - o. uitsluitend naar haar aard zuivere vloeibare of vaste biomassa
 - o. huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval
 - o. overig (bijvoorbeeld combinaties van bovenstaande brandstoffen, combinaties met fossiele brandstoffen etc.)
 - b. Indien u beschikt over certificaten van duurzaamheid van gebruikte brandstoffen; wilt u deze informatie ook laten registreren op de garanties van oorsprong?⁹⁾
 - c. Datum waarop de installatie in gebruik is/wordt genomen:
 - d. Ingangsdatum¹⁰⁾ van uw inschrijving bij CertiQ: _____
 - e. Thermisch vermogen¹¹⁾ installatie (in MWth):

3) opgave van één van beide nummers is verplicht

4) het e-mailadres van uw crediteurenadministratie waar wij onze facturen naartoe kunnen mailen

5) bijvoorbeeld uw inkoopordernummer of bestelbonnummer

6) S.v.p. doorhalen wat niet van toepassing is

7) u kunt uw installatie pas aanmelden nadat CertiQ u deze EAN-code heeft toegekend. Hiervoor kunt u contact opnemen met de CertiQ servicedesk (servicedesk@certiq.nl).

8) N.B.: Meldt u uw elektriciteits-installatie separaat, online aan via www.certiq.nl wanneer dit nog niet is gebeurd. Dit formulier betreft uitsluitend het warmtedeel van uw installatie.

9) Als u deze vraag met ja beantwoordt dient u gelijktijdig met uw aanmelding een kopie van het duurzaamheidscertificaat te overleggen aan CertiQ.

10) Een inschrijving kan uitsluitend per de eerste dag van een kalendermaand ingaan.

N.B.: het meetprotocol dat u samen met dit aanmeldformulier indient, moet uiterlijk de laatste dag van de maand vóór deze ingangsdatum schriftelijk zijn goedgekeurd (d.w.z. ondertekend en gedateerd) door een toegelaten meetbedrijf.

4. Algemene verklaring

U verklaart door het invullen en ondertekenen van dit formulier:

- a. Dat de in dit formulier bedoelde installatie voorzien is van (een) meter(s) die voldoet(t)(n) aan de meetvoorwaarden in de GvO-regeling, dat door het toegelaten meetbedrijf de nuttige warmte eenduidig kan worden gemeten, dan wel uit een combinatie van metingen eenduidig kan worden berekend;
- b. Dat u te allen tijde zult meewerken aan door het meetbedrijf uit te voeren controles van de in dit formulier bedoelde installatie en de bijbehorende meter(s), voor zover deze controles betrekking hebben op dit verzoek tot vaststelling van een productie-installatie voor de opwekking van duurzame warmte en mededeling van meetgegevens omtrent duurzame warmte;
- c. Dat u, indien in de productie-installatie niet naar haar aard zuivere biomassa of niet zuivere biomassa wordt verwerkt, door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt of laat vaststellen of de biomassa als zuiver kan worden aangemerkt c.q. welk gedeelte van de verwerkte niet zuivere biomassa biologisch afbreekbaar is;
- d. Dat u, indien in de productie-installatie niet naar zijn aard zuiver biogas of niet zuiver biogas wordt verwerkt, ten aanzien van de grondstof die bij het ontstaan van dit biogas gebruikt wordt, door middel van een daartoe geëigende methode aan de hand van bemonstering per partij vaststelt of laat vaststellen dat het materiaal waaruit de duurzame warmte is opgewekt, is aan te merken als zuivere of niet-zuivere biomassa;
- e. Dat u, in het geval dat één van de zaken zoals door u aangegeven bij de vragen 2, 3, 4 of 5 verandert, hiervan vooraf melding maakt door dit formulier opnieuw in te vullen en te doen toekomen aan het meetbedrijf;
- f. Dat u deze verklaring naar waarheid heeft ingevuld.

5.

a. Ondertekening aanvrager (producent)

Plaats:

Datum:

Handtekening aanvrager:

Let op! Maak een kopie van deze ingevulde verklaring voor eigen gebruik.

Ruimte voor opmerkingen producent:

b. Ondertekening meetbedrijf:

Plaats:

Datum:

Naam toegelaten meetbedrijf:

Handtekening toegelaten meetbedrijf:

Ruimte voor opmerkingen toegelaten meetbedrijf:

Bijlage 2A. bij artikel 7, eerste lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

11) Vult u hier het duurzame, realiseerbare vermogen in.

Avi-meetvoorwaarden

1. Definities

- 1.1. Meten: het vaststellen en registreren van de hoeveelheid energie die over een kalendermaand de systeemgrens van de AVI-eenheid is gepasseerd.
- 1.2. Meetgegeven: het resultaat van het meten voor één vorm van energie. Er is ten minste één meetgegeven van elk van de afzonderlijke energievormen, te weten brandstof, elektriciteit en warmte. Indien een energievorm op meer dan één punt op de systeemgrens wordt gemeten, zullen er ook meer meetgegevens voor die energievorm zijn.
- 1.3. Bemetering: het geheel van alle meetinrichtingen en systemen voor dataopslag en datatransmissie dat nodig is om alle energie die de systeemgrens van de AVI-eenheid passeert, te meten en te waarborgen.
- 1.4. Meetinrichting: het totaal van onderling samenhangende meters en meetmiddelen die nodig zijn om een hoeveelheid energie te meten. Er is ten minste één meetinrichting voor het meten van elk van de afzonderlijke energievormen, te weten brandstof, elektriciteit en warmte.
- 1.5. Meter: een toestel dat één parameter meet, nodig voor het vaststellen van de hoeveelheid energie.
- 1.6. Meetmiddel: een onderdeel van de meetinrichting, nodig voor het meten, anders dan een meter.
- 1.7. Systeemgrens: een fictieve gesloten omhulling van de AVI-eenheid die de AVI-eenheid onderscheidt van de andere AVI-eenheden binnen het bedrijf.
- 1.8. Brandstof: alle afvalstoffen die in een afvalverbrandingsinstallatie gebruikt worden, alsmede de overige gebruikte brandstoffen
- 1.9. Calorische waarde: de onderste verbrandingswaarde (stookwaarde) van de brandstof
- 1.10. richtlijn 2014/32: richtlijn 2014/32/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van meetinstrumenten (PbEU 2014 L 96).

2. Algemene eisen

Meetprotocol

- 2.1. Het meetprotocol van de afvalverbrandingsinstallatie bevat ten minste de volgende elementen:
 - a. beschrijving van de verschillende componenten van de afvalverbrandingsinstallatie, inclusief de eventuele afzonderlijke AVI-eenheden en de verschillende hulpinstallaties daarbij;
 - b. beschrijving en schets van de systeemgrens of systeemgrenzen van de AVI-eenheden waaruit de afvalverbrandingsinstallatie bestaat zoals uitgewerkt in hoofdstuk 3;
 - c. beschrijving en schets van de bemetering van elk van de AVI-eenheden;
 - d. beschrijving van de meters en meetmiddelen van elk van de meetinrichtingen;
 - e. beschrijving van het onderhoud van elk van de meetinrichtingen;
 - f. beschrijving van de apparatuur voor de opslag en de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
 - g. beschrijving van de onnauwkeurigheid van elk van de meetinrichtingen;
 - h. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de metingen;
 - i. beschrijving van de wijze van reparatie van meetgegevens en alternatieve meetmethoden in geval van storing van de meetinrichting;
 - j. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
 - k. beschrijving van de frequentie van ijking van elk van de meetinrichtingen;
 - l. Beschrijving van de berekening van de drie per AVI-eenheid geaggregeerde energiehoeveelheden, die in de formule, bedoeld in artikel 20, tweede lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit moeten worden gebruikt ter bepaling van het rendement.

Administratie

- 2.2. Bij het meetprotocol behoort een administratie waarin per meetinrichting de volgende

gegevens worden geregistreerd:

- a. fabrikaat, type, fabrieksnummer en bouwjaar van de geïnstalleerde meetinrichtingen, meters en meetmiddelen;
 - b. kalibratiecertificaten van de meetinrichting en de meters en meetmiddelen daarvan;
 - c. het jaar waarin de meetinrichting is geïnstalleerd dan wel voor het laatst is gereviseerd;
 - d. het soort zegel waarmee de meetinrichting is verzegeld, dan wel de wijze van borging die voor de meetinrichting is aangebracht;
 - e. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is gecontroleerd;
 - f. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is geijkt;
 - g. de resultaten van de aan de meetinrichting uitgevoerde controles en ijkingen;
 - h. een overzicht van de functionarissen die bevoegd zijn metingen uit te voeren en meetinrichtingen te onderhouden respectievelijk te beheren.
- De producent is verantwoordelijk voor het actueel houden van deze administratie.

Onzekerheid

- 2.3. De onzekerheid van een meetgegeven wordt berekend uit de onnauwkeurigheden van de afzonderlijke meetinrichtingen op de wijze als beschreven in de 'Guide to the expression of uncertainty in measurement' (uitgave van BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP en OIML; International Organization for Standardization, Geneva, 1995, ISBN 92-67-10188-9).

Meetrapport

- 2.4. Het meetrapport bevat voor elk van de AVI-eenheden tenminste de meetgegevens van het brandstofverbruik, de totale hoeveelheid netto opgewekte elektriciteit, de netto opgewekte warmte, het aantal draaiuren, en het rendement van de afvalverbrandingsinstallatie in het geheel en de AVI-eenheden afzonderlijk. Indien er (hulp)installaties buiten de systeemgrenzen van de AVI-eenheden aanwezig zijn, dan dienen deze naar rato van de energie-output van de AVI-eenheden te worden toegerekend aan die eenheden.
- 2.5. Het meetrapport bevat een samenvatting, bestaande uit de geaggregeerde meetgegevens, die in de formule, bedoeld in artikel 20, derde lid van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit moeten worden gebruikt.
- 2.6. Indien aardgas als brandstof wordt gebruikt, wordt de hoeveelheid aardgas gerapporteerd in kubieke meters van standaard Groningen-kwaliteit (met een energie-inhoud van 35,17 MJ/Nm³) onder normaalcondities. De omrekening van de gemeten hoeveelheid aardgas naar aardgas van standaard Groningen-kwaliteit geschiedt aan de hand van de feitelijke energie-inhoud van het gebruikte aardgas, zoals de leverancier deze bij de facturering van het aardgas aan de producent opgeeft. Het meetrapport bevat een opgave van de gemeten hoeveelheid aardgas, de door de leverancier opgegeven energie-inhoud van het aardgas en de omgerekende hoeveelheid aardgas van standaard Groningen-kwaliteit.
- 2.7. In het meetrapport wordt tevens vermeld, voor zover van toepassing,
 - a. storingen van meetinrichtingen en daarmee samenhangende reparatie van meetgegevens;
 - b. storingen in andere onderdelen van de bemetering en de gevolgen daarvan voor de betrouwbaarheid van de meetgegevens,
 - c. dat meetgegevens door middel van alternatieve meting zijn bepaald;
 - d. correctie van meetgegevens, en
 - e. wijzigingen in installatie, bemetering en andere omstandigheden die van belang kunnen zijn voor het bepalen van de hoeveelheid AVI-certificaten.
- 2.8. Het meetrapport bevat voorts een verklaring dat de meetgegevens zijn totstandgekomen door onverkorte toepassing van het meetprotocol en een verklaring dat er geen wijzigingen zijn aangebracht aan de installatie.

Storingen

- 2.9. De meetgegevens van een meetinrichting, die door een storing niet langer functioneert of niet langer voldoet aan de gestelde meeteisen, mogen voor een periode van maximaal vier werkdagen nadat de storing is opgemerkt worden berekend uit controlemetingen.
- 2.10. Indien de storing niet binnen vier werkdagen verholpen is, kan de producent meten volgens de in hoofdstuk 5 beschreven methode en procedure.

- 2.11. Indien een storing is opgetreden, wordt dit vermeld in het meetrapport over de desbetreffende kalendermaand. Hierbij wordt aangegeven welke meetgegevens het betreft en op welke wijze de reparatie is aangebracht.

Eisen aan meetinrichtingen en meters

- 2.12. Het meten van de hoeveelheden energie geschiedt volgens algemeen geaccepteerde comptabele meetinrichtingen.
- 2.13. Voor zover een meetinrichting of meter onder de Metrologiewet valt, zijn deze meetvoorwaarden niet van toepassing ten aanzien van het (de) onderwerp(en) dat (die) voor die meetinrichting of meter in de Metrologiewet word(t)(en) geregeld.
- 2.14. De meters en meetmiddelen voldoen aan de eisen die voor die meters en meetmiddelen zijn vastgesteld bij of krachtens de Metrologiewet en de overeenstemming met die eisen is vastgesteld overeenkomstig de voorschriften daaromtrent op grond van de Metrologiewet.
- 2.15. De capaciteit, het ontwerp en de aanleg van de meetinrichtingen is in overeenstemming met de maximale hoeveelheden energie die de AVI-eenheid kan consumeren respectievelijk produceren.
- 2.16. Plaatsing van de meters voldoet aan de plaatsingsvoorschriften die onderdeel uitmaken van de genoemde normen en aangevuld met de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant van de meter of meetmiddel.
- 2.17. Elk van de meters en de meetmiddelen is geborgd dan wel verzegeld. De borging is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed, zonder dat dit duidelijk gesignaleerd wordt. De verzegeling is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed zonder de verzegeling zichtbaar te verbreken.
- 2.18. De meetinrichting wordt zodanig onderhouden dat deze voortdurend aan deze meetvoorwaarden voldoet.

3. Systeemgrens

- 3.1. De systeemgrens omsluit één AVI-eenheid van een afvalverbrandingsinstallatie.
- 3.2. Op de systeemgrens van de AVI-eenheid worden alle vormen van energie-input en energie-output gemeten. Indien er (hulp)installaties buiten de systeemgrenzen van de AVI-eenheden aanwezig zijn, dan dienen deze naar rato van de energie-output van de AVI-eenheden te worden toegerekend aan die eenheden.
- 3.3. Alle onderdelen van de AVI-eenheid bevinden zich binnen de systeemgrens.
- 3.4. Niet aan de AVI-eenheid gerelateerde systemen die elektriciteit of warmte opwekken vallen buiten de systeemgrens.
- 3.5. De consumptie van elektriciteit of warmte van systemen die zich binnen de systeemgrens bevinden, wordt niet gemeten.
- 3.6. Voor elke AVI-eenheid wordt een schema opgesteld met daarop aangegeven de systeemgrens, de energiestromen die de systeemgrens passeren en voor elk van deze energiestromen de meetinrichtingen die zich op de systeemgrens van de AVI-eenheid bevinden.
- 3.7. Voor de gehele afvalverbrandingsinstallatie wordt in een schets aangegeven waarop de systeemgrenzen van de AVI-eenheden in onderling verband zijn aangegeven.

4. Nauwkeurigheidseisen aan de meetinrichting en meters

Brandstof

- 4.1. Elke brandstof die in de AVI-eenheid wordt verbruikt, wordt afzonderlijk gemeten.
- 4.2. Het volume aardgas of een ander gas wordt gemeten en naar normaalcondities herleid met een meetinrichting waarvan de nauwkeurigheid minimaal voldoet aan Bijlage IV van richtlijn 2014/32/EU, klasse 1,5 van de gasmeters.
- 4.3. De hoeveelheid kolen wordt gemeten op basis van weging dan wel op basis van de inkoop en voorraadbalans, met een maximaal toelaatbare afwijking van 1,0%, zoals bepaald in NEN-ISO 13909-1:2002 (monsternamen voor de bepaling van de onderste verbrandingswaarde).
- 4.4. De hoeveelheid vloeibare brandstof wordt gemeten door middel van een meetinrichting die voldoet aan artikel 9 van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, waarbij de

- eisen gelden voor nauwkeurigheidsklasse 1.0 bedoeld in bijlage VII van richtlijn 2014/32/EU.
- 4.5. De hoeveelheid andere brandstof wordt bepaald volgens een algemeen geaccepteerde comptabele meting, met een maximaal toelaatbare afwijking van 1,0%.

Elektriciteit

- 4.6. Alle hoeveelheden door de afvalverbrandingsinstallatie opgewekte elektriciteit worden bepaald met een meetinrichting die voldoet aan de bepalingen met betrekking tot de nauwkeurigheidseisen die de Meetcode Elektriciteit stelt voor een meetinrichting op een aansluiting.

Warmte

- 4.7. De hoeveelheid warmte, getransporteerd als warm water wordt gemeten met een meetinrichting die voldoet aan artikel 8a van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, met een nauwkeurigheidsklasse 1 als omschreven in de bijlage VI van de richtlijn meetinstrumenten, ofwel een samengestelde meetinrichting die aantoonbaar aan de normstelling voldoet. De maximale relatieve afwijking (MPE) in het debietdeel over het praktische meetbereik is niet meer dan 3,5%. Als de MPE groter is, wordt een afslag gehanteerd. De gerapporteerde warmtemetingen worden dan vermenigvuldigd met een factor $(100\% - (X\% - 3,5\%))$ met daarin X% de waarde van de MPE van meer dan 3,5%.
- 4.8. De hoeveelheid warmte, getransporteerd als stoom en indien van toepassing verminderd met retourcondensaat, wordt gemeten met een meetinrichting die voldoet aan norm NEN-EN-ISO 5167-1:2003 of aan een vergelijkbare norm. Voor een stoomdebiet van 50% tot 100% van het meetbereik van de meetinrichting bedraagt de maximaal toelaatbare afwijking van de meting 2% van de volle schaal van de meetinrichting. Voor een stoomdebiet van minder dan 50% van het meetbereik van de meetinrichting bedraagt de maximaal toelaatbare afwijking van de meting 4% van de meetwaarde. De temperatuur wordt gemeten met een weerstandsthermometer die voldoet aan norm IEC-60751, nauwkeurigheidsklasse B, een thermokoppel die voldoet aan norm NEN-EN-IEC 60584-1:2013 en NEN-EN-IEC 60584-3:2008, nauwkeurigheidsklasse 2, of een meter die voldoet aan een vergelijkbare norm.

Bagatelbepaling

- 4.9. Voor ten hoogste 2,5% van de per energievorm in totaal gemeten hoeveelheid energie, kunnen de maximaal toelaatbare afwijkingen ten hoogste tweemaal zoveel bedragen als de volgens de voorgaande bepalingen van dit hoofdstuk voorgeschreven maximaal toelaatbare afwijkingen.

5. Alternatieve meting

- 5.1. De producent kan een meetgegeven via een alternatieve meting bepalen, indien meten met meetinrichtingen als bedoeld in hoofdstuk 4 niet mogelijk is omdat:
- geen goede meting mogelijk is van de energiehoeveelheid,
 - het plaatsen van een meetinrichting tot aantasting van de veiligheid van de installatie zou leiden,
 - het plaatsen of verbeteren van een meetinrichting tot onevenredig hoge kosten zou leiden, of
 - een meetinrichting in storing is geraakt als bedoeld onder 2.10 tot en met 2.12.
- 5.2. De alternatieve meting voldoet aan de hieronder genoemde voorwaarden.
- 5.3. De producent verstrekt in het meetprotocol een uitvoerige motivatie voor het afwijken van hoofdstuk 4, waarin tenminste wordt opgenomen:
- een beschrijving van de technische onmogelijkheid om hoofdstuk 4 toe te passen, of
 - de overwegingen omtrent de veiligheid van de installatie op grond waarvan hoofdstuk 4 niet toegepast kan worden, of
 - een onderbouwde raming van de kosten die het aanpassen van de betrokken meetinrichting aan het toepassen van hoofdstuk 4 zouden vergen, en
 - de onnauwkeurigheid die bij toepassing van hoofdstuk 4 bereikt zou zijn, en
 - de onnauwkeurigheid die bij toepassing van de alternatieve meting bereikt zal worden.
- 5.4. De wijze van het bepalen van de meetgegevens door middel van alternatieve meting wordt

- nauwkeurig vastgelegd in het meetprotocol voor de AVI-installatie en wordt voorafgaand aan de toepassing daarvan goedgekeurd door een gecertificeerd meetbedrijf.
- 5.5. De alternatieve meting gebruikt geen kentallen of andere gegevens die het meten van de daadwerkelijke hoeveelheid energie beïnvloeden.
 - 5.6. De onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, is in beginsel gelijk aan of lager dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist.
 - 5.7. Indien de onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, hoger is dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist, wordt het opgegeven meetgegeven als volgt gecorrigeerd,
 - a. voor energie die aan de AVI-eenheid wordt toegevoerd: de meetwaarde wordt vermeerderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid en
 - b. voor energie die de AVI-eenheid produceert: de meetwaarde wordt verminderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid.
 - 5.8. De wijze waarop de correctie volgens 5.7 wordt aangebracht, wordt beschreven in het meetprotocol.
 - 5.9. Zowel het oorspronkelijke meetgegeven als het meetgegeven na de correctie volgens 5.7 wordt in het meetrapport opgenomen.

6. Iteratieve berekening die mede gebruik maakt van de indirecte methode

- 6.1. De iteratieve berekening is een 'bijzondere alternatieve meting' zoals bedoeld in hoofdstuk 5, die moet voldoen aan alle punten genoemd in hoofdstuk 5.
- 6.2. De toegevoerde energie uit de brandstof is veelal niet nauwkeurig meetbaar. Indien de producent om deze reden gebruik maakt van een alternatieve meetmethode zoals in hoofdstuk 5 omschreven zal de Minister de opgegeven hoeveelheid brandstof en calorische waarde van de brandstof controleren met behulp van de in 6.3 opgenomen berekening. Deze berekening is uit te voeren overeenkomstig de norm EN 12952-15:2003.
- 6.3. Ter bepaling van het product van de massa van het in de afvalverbrandingsinstallatie of de AVI-eenheid per kalendermaand verwerkte afval en overige brandstoffen, en de calorische waarde van het verwerkte afval en overige brandstoffen, wordt de volgende formule gehanteerd:

$$Q_{\text{toegevoerd}} = Q_{\text{afgevoerd}}$$

$$Q_B + Q_L + Q_{\text{hulp}} = Q_N + Q_{\text{RG}} + Q_F + Q_S + Q_{\text{STR}} + Q_{\text{CO}}$$

$$Q_B = [GJ] = Q_N + Q_{\text{RG}} + Q_F + Q_S + Q_{\text{STR}} + Q_{\text{CO}} - Q_L - Q_{\text{hulp}}$$
 Met:
 - Q_B = de met de brandstof toegevoerde energie
 - Q_N = de nuttig door de ketel geproduceerde energie
 - Q_{RG} = de met de rookgassen afgevoerde energie verliezen
 - Q_F = de met de vlieg- en ketel as afgevoerde energie verliezen
 - Q_S = de met de slak afgevoerde energie verliezen
 - Q_{STR} = de door straling optredende energie verliezen
 - Q_{CO} = het door onvolledige verbranding optredende energie verlies
 - Q_L = de middels voelbare warmte in de lucht toegevoerde energie
 - Q_{hulp} = de aan hulpwerktuigen binnen de systeemgrens toegevoerde energie
 Teneinde de controle door de Minister mogelijk te maken dienen de bovenstaande grootheden op overzichtelijke en inzichtelijke wijze te worden gerapporteerd in de maandelijkse meetrapporten geverifieerd door het toegelaten meetbedrijf. Tevens dient onder andere het volgende inzichtelijk te worden: de hoeveelheden die over de meetbrug zijn binnengekomen en in de bunker zijn opgeslagen, hoe deze hoeveelheden zijn verdeeld over de AVI-eenheden en in welke mate de voorraadverschillen in de bunker de hoeveelheden die naar de AVI-eenheden worden toegevoerd, bepalen.
- 6.4. Voor bovenstaande berekening zijn de volgende normen van toepassing:

Norm	Omschrijving	Uitgave
EN 12952 Part 15	Water-tube boilers and auxiliary installations Acceptance tests	2003
ISO 5167	Measurements of flows by means of pressure differential	2003

Part 1 t/m 4	devices	
VDI 2048	Messunsicherheiten bei Abnahmemessungen Blatt 1 Grundlagen	2000-10
IAPWS-IF97	Properties of water and steam	1997
FDBR-richtlinie	Abnahmeversuche an Abfallverbrennungsanlagen Mit Rostfeurungen	04/2000
Slakbemonstering volgens:		
EN 14899:2005	Characterization of waste – Sampling of waste materials Framework for the preparation and application of a Sampling Plan	
of volgens NEN 7300-1997		
Slak analyse volgens:		
EWAG	V4002 Onverbrand percentage in slak	
EWAG	V4004 percentage verteerbaar in slak	
Vliegias Onverbrand bepaling vliegias		

Bijlage 2B. behorende bij artikel 7, tweede lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Meetvoorwaarden voor productie-installaties met verwerking van ‘naar zijn aard zuiver biogas’ met een nominaal elektrisch vermogen van 2 mw of minder

1. Definities

- 1.1. Meten: het vaststellen en registreren van de hoeveelheid energie die over een kalendermaand de systeemgrens van de productie-installatie is gepasseerd.
- 1.2. Meetgegeven: het resultaat van het meten van energie. Indien een energievorm op meer dan één punt op de systeemgrens wordt gemeten, zullen er ook meer meetgegevens voor die energievorm zijn.
- 1.3. Bemetering: het geheel van alle meetinrichtingen en systemen voor dataopslag en datatransmissie dat nodig is om de energie die de systeemgrens van de productie-installatie passeert, te meten en te waarborgen.
- 1.4. Meetinrichting: het totaal van onderling samenhangende meters en meetmiddelen die nodig zijn om een hoeveelheid energie te meten.
- 1.5. Meter: een toestel dat één parameter meet, nodig voor het vaststellen van de hoeveelheid energie.
- 1.6. Meetmiddel: een onderdeel van de meetinrichting, nodig voor het meten, anders dan een meter.
- 1.7. richtlijn 2014/32: richtlijn 2014/32/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van meetinstrumenten (PbEU 2014 L 96).

2. Algemene eisen

Meetprotocol

- 2.1. Het meetprotocol van de productie-installatie bevat ten minste de volgende elementen:
 - a. beschrijving van de verschillende componenten van de productie-installatie, inclusief de verschillende hulpinstallaties;
 - b. beschrijving en schets van de systeemgrenzen van de productie-installatie zoals uitgewerkt in hoofdstuk 3;
 - c. beschrijving en schets van de bemetering van de productie-installatie;

- d. beschrijving van de meters en meetmiddelen van elk van de meetinrichtingen;
- e. beschrijving van het onderhoud van elk van de meetinrichtingen;
- f. beschrijving van de apparatuur voor de opslag en de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
- g. beschrijving van de onnauwkeurigheid van elk van de meetinrichtingen;
- h. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de metingen;
- i. beschrijving van de wijze van reparatie van meetgegevens en alternatieve meetmethoden in geval van storing van de meetinrichting;
- j. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
- k. beschrijving van de frequentie van ijking van elk van de meetinrichtingen;
- l. beschrijving van de berekening van het gewogen percentage als bedoeld in artikel 11 lid 4.

Administratie

- 2.2. Bij het meetprotocol behoort een administratie waarin per meetinrichting de volgende gegevens worden geregistreerd:
- a. fabricaat, type, fabrieksnummer en bouwjaar van de geïnstalleerde meetinrichtingen, meters en meetmiddelen;
 - b. kalibratiecertificaten van de meetinrichting en de meters en meetmiddelen daarvan;
 - c. het jaar waarin de meetinrichting is geïnstalleerd dan wel voor het laatst is gereviseerd;
 - d. het soort zegel waarmee de meetinrichting is verzegeld, dan wel de wijze van borging die voor de meetinrichting is aangebracht;
 - e. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is gecontroleerd;
 - f. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is geijkt;
 - g. de resultaten van de aan de meetinrichting uitgevoerde controles en ijkingen;
 - h. een overzicht van de functionarissen die bevoegd zijn metingen uit te voeren en meetinrichtingen te onderhouden respectievelijk te beheren. Aanvullend geldt voor warmte norm NEN-EN 1434-2:2007. De producent is verantwoordelijk voor het actueel houden van deze administratie.

Onzekerheid

- 2.3. De onzekerheid van een meetgegeven wordt berekend uit de onnauwkeurigheden van de afzonderlijke meetinrichtingen op de wijze als beschreven in de 'Guide to the expression of uncertainty in measurement' (ISO/IEC Guide 98-3:2008).

Meetrapport

- 2.4. Een meetrapport bevat voor de productie-installatie tenminste de en de totale hoeveelheid netto nuttig aangewende warmte.
- 2.5. Een meetrapport bevat:
- a. een overzicht per maand van de gewogen percentages van de in de productie installatie ingezette brandstoffen en;
 - b. indien niet uitsluitend één soort naar zijn aard zuiver biogas wordt verwerkt de totale hoeveelheid toegevoerde energie uitgesplitst naar brandstofsoort; en
 - c. een uitsplitsing naar brandstoffen voor:
 - 1° mest (co-)vergisting op basis van bijlage Aa, behorende bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet;
 - 2° overige vergisting op basis van NTA 8003:2017.
- 2.6. In het meetrapport wordt tevens vermeld, voor zover van toepassing:
- a. storingen van meetinrichtingen en daarmee samenhangende reparatie van meetgegevens;
 - b. storingen in andere onderdelen van de bemetering en de gevolgen daarvan voor de betrouwbaarheid van de meetgegevens,
 - c. dat meetgegevens door middel van alternatieve meting zijn bepaald;
 - d. correctie van meetgegevens, en
 - e. wijzigingen in installatie, bemetering en andere omstandigheden die van belang kunnen zijn voor het bepalen van de hoeveelheid garanties van oorsprong.
- 2.7. Het meetrapport bevat voorts een verklaring dat de meetgegevens tot stand zijn gekomen door onverkorte toepassing van het meetprotocol en een verklaring dat er geen wijzigingen zijn

aangebracht aan de installatie.

Storingen

- 2.8. De meetgegevens van een meetinrichting, die door een storing niet langer functioneert of niet langer voldoet aan de gestelde meeteisen, mogen voor een periode van maximaal vier werkdagen nadat de storing is opgemerkt worden berekend uit controlemetingen.
- 2.9. Indien de storing niet binnen vier werkdagen verholpen is, kan de producent meten volgens de in hoofdstuk 5 beschreven methode en procedure.
- 2.10. Indien een storing is opgetreden, wordt dit vermeld in het meetrapport over de desbetreffende kalendermaand. Hierbij wordt aangegeven welke meetgegevens het betreft en op welke wijze de reparatie is aangebracht.

Eisen aan meetinrichtingen en meters

- 2.11. Het meten van de hoeveelheden energie geschiedt volgens algemeen geaccepteerde comptabele meetinrichtingen.
- 2.12. Voor zover een meetinrichting of meter onder de Metrologiewet valt, zijn deze meetvoorwaarden niet van toepassing ten aanzien van het (de) onderwerp(en) dat (die) voor die meetinrichting of meter in de Metrologiewet word(t)(en) geregeld.
- 2.13. De meters en meetmiddelen voldoen aan de eisen die voor die meters en meetmiddelen zijn vastgesteld bij of krachtens de Metrologiewet en de overeenstemming met die eisen is vastgesteld overeenkomstig de voorschriften daaromtrent op grond van de Metrologiewet.
- 2.14. De capaciteit, het ontwerp en de aanleg van de meetinrichtingen is in overeenstemming met de maximale hoeveelheden warmte die de productie-installatie kan consumeren respectievelijk produceren.
- 2.15. Plaatsing van de meters voldoet aan de plaatsingsvoorschriften die onderdeel uitmaken van de genoemde normen en aangevuld met de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant van de meter of meetmiddel.
- 2.16. Elk van de meters en de meetmiddelen is geborgd dan wel verzegeld. De borging is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed, zonder dat dit duidelijk gesignaleerd wordt. De verzegeling is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed zonder de verzegeling zichtbaar te verbreken.
- 2.17. De meetinrichting wordt zodanig onderhouden dat deze voortdurend aan deze meetvoorwaarden voldoet.

3. Systeemgrens

- 3.1. De systeemgrens omsluit één productie-installatie.
- 3.2. Voor producenten die niet uitsluitend één soort biogas inzetten wordt op de systeemgrens van de productie-installatie alle toegevoerde energie gemeten.
- 3.3. Alle onderdelen van de productie-installatie bevinden zich binnen de systeemgrens.
- 3.4. Niet aan de productie-installatie gerelateerde systemen die elektriciteit of warmte opwekken vallen buiten de systeemgrens.
- 3.5. De consumptie van energie van systemen die zich binnen de systeemgrens bevinden, wordt niet gemeten.
- 3.6. Voor de productie-installatie wordt een schema opgesteld met daarop aangegeven de systeemgrens, de energiestromen die de systeemgrens passeren en de meetinrichtingen die zich op de systeemgrens van de productie-installatie bevinden.

4. Nauwkeurigheidseisen aan meetinrichtingen en meters

- 4.1. Elke fossiele brandstof die in de productie-installatie wordt verbruikt, wordt afzonderlijk gemeten.
- 4.2. Het volume aardgas of een ander gas wordt gemeten en naar normaalcondities herleid met een meetinrichting waarvan de nauwkeurigheid minimaal voldoet aan Bijlage IV van richtlijn 2014/32/EU, klasse 1,5 van de gasmeters.
- 4.3. De hoeveelheid vloeibare brandstof wordt gemeten door middel van een meetinrichting die voldoet aan artikel 9 van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, waarbij de

- eisen gelden voor nauwkeurigheidsklasse 1.0, bedoeld in bijlage VII van richtlijn 2014/32/EU.
- 4.4. De hoeveelheid andere brandstof wordt bepaald volgens een algemeen geaccepteerde comptabele meting, met een maximaal toelaatbare afwijking van 1,0%.

5. Alternatieve meting

- 5.1. De producent kan een meetgegeven via een alternatieve meting bepalen, indien meten met meetinrichtingen als bedoeld in hoofdstuk 4 niet mogelijk is omdat:
- geen goede meting mogelijk is van de energiehoeveelheid,
 - het plaatsen van een meetinrichting tot aantasting van de veiligheid van de installatie zou leiden;
 - het plaatsen of verbeteren van een meetinrichting tot onevenredig hoge kosten zou leiden, of
 - een meetinrichting in storing is geraakt als bedoeld onder 2.8 tot en met 2.10.
- 5.2. De alternatieve meting voldoet aan de hieronder genoemde voorwaarden.
- 5.3. De producent verstrekt in het meetprotocol een uitvoerige motivatie voor het afwijken van hoofdstuk 4, waarin tenminste wordt opgenomen:
- een beschrijving van de technische onmogelijkheid om hoofdstuk 4 toe te passen, of
 - de overwegingen omtrent de veiligheid van de installatie op grond waarvan hoofdstuk 4 niet toegepast kan worden, of
 - een onderbouwde raming van de kosten die het aanpassen van de betrokken meetinrichting aan het toepassen van hoofdstuk 4 zouden vergen, en
 - de onnauwkeurigheid die bij toepassing van hoofdstuk 4 bereikt zou zijn, en
 - de onnauwkeurigheid die bij toepassing van de alternatieve meting bereikt zal worden.
- 5.4. De wijze van het bepalen van de meetgegevens door middel van alternatieve meting wordt nauwkeurig vastgelegd in het meetprotocol voor de productie-installatie en wordt voorafgaand aan de toepassing daarvan goedgekeurd door een gecertificeerd meetbedrijf.
- 5.5. De alternatieve meting gebruikt geen kentallen of andere gegevens die het meten van de daadwerkelijke hoeveelheid energie beïnvloeden.
- 5.6. De onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, is in beginsel gelijk aan of lager dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist.
- 5.7. Indien de onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, hoger is dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist, wordt het opgegeven meetgegeven als volgt gecorrigeerd:
- voor warmte die aan de productie-installatie wordt toegevoerd: de meetwaarde wordt vermeerderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid en
 - voor warmte die de productie- installatie produceert: de meetwaarde wordt verminderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid.
- 5.8. De wijze waarop de correctie volgens 5.7 wordt aangebracht, wordt beschreven in het meetprotocol.
- 5.9. Zowel het oorspronkelijke meetgegeven als het meetgegeven na de correctie volgens 5.7 wordt in het meetrapport opgenomen.

Bijlage 2C. behorende bij artikel 7, derde lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Meetvoorwaarden voor productie-installaties met registratie van nuttig aangewende warmte

1. Definities

- 1.1. Meten: het vaststellen en registreren van de hoeveelheid energie die over een kalendermaand de systeemgrens van de productie-installatie is gepasseerd.
- 1.2. Meetgegeven: het resultaat van het meten van energie. Indien een energievorm op meer dan één punt op de systeemgrens wordt gemeten, zullen er ook meer meetgegevens voor die energievorm zijn.
- 1.3. Bemeting: het geheel van alle meetinrichtingen en systemen voor dataopslag en

datatransmissie dat nodig is om de energie die de systeemgrens van de productie-installatie passeert, te meten en te waarborgen.

- 1.4. Meetinrichting: het totaal van onderling samenhangende meters en meetmiddelen die nodig zijn om een hoeveelheid energie te meten.
- 1.5. Meter: een toestel dat één parameter meet, nodig voor het vaststellen van de hoeveelheid energie.
- 1.6. Meetmiddel: een onderdeel van de meetinrichting, nodig voor het meten, anders dan een meter.
- 1.7. richtlijn 2014/32: richtlijn 2014/32/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van meetinstrumenten (PbEU 2014 L 96).

2. Algemene eisen

Meetprotocol

- 2.1. Het meetprotocol van de productie-installatie bevat ten minste de volgende elementen:
 - a. beschrijving van de verschillende componenten van de productie-installatie, inclusief de verschillende hulpinstallaties;
 - b. beschrijving en schets van de systeemgrenzen van de productie-installatie zoals uitgewerkt in hoofdstuk 3;
 - c. beschrijving en schets van de bemetering van de productie-installatie;
 - d. beschrijving van de meters en meetmiddelen van elk van de meetinrichtingen;
 - e. beschrijving van het onderhoud van elk van de meetinrichtingen;
 - f. beschrijving van de apparatuur voor de opslag en de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
 - g. beschrijving van de onnauwkeurigheid van elk van de meetinrichtingen;
 - h. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de metingen;
 - i. beschrijving van de wijze van reparatie van meetgegevens en alternatieve meetmethoden in geval van storing van de meetinrichting;
 - j. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
 - k. beschrijving van de frequentie van ijking van elk van de meetinrichtingen;
 - l. beschrijving van de toepassing en de bepaling van de geaggregeerde hoeveelheid nuttig aangewende warmte.

Administratie

- 2.2. Bij het meetprotocol behoort een administratie waarin per meetinrichting de volgende gegevens worden geregistreerd:
 - a. fabricaat, type, fabrieksnummer en bouwjaar van de geïnstalleerde meetinrichtingen, meters en meetmiddelen;
 - b. kalibratiecertificaten van de meetinrichting en de meters en meetmiddelen daarvan;
 - c. het jaar waarin de meetinrichting is geïnstalleerd dan wel voor het laatst is gereviseerd;
 - d. het soort zegel waarmee de meetinrichting is verzegeld, dan wel de wijze van borging die voor de meetinrichting is aangebracht;
 - e. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is gecontroleerd;
 - f. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is geijkt;
 - g. de resultaten van de aan de meetinrichting uitgevoerde controles en ijkingen;
 - h. een overzicht van de functionarissen die bevoegd zijn metingen uit te voeren en meetinrichtingen te onderhouden respectievelijk te beheren. Aanvullend geldt norm NEN-EN 1434-2:2007. De producent is verantwoordelijk voor het actueel houden van deze administratie.

Onzekerheid

- 2.3. De onzekerheid van een meetgegeven wordt berekend uit de onnauwkeurigheden van de afzonderlijke meetinrichtingen op de wijze als beschreven in de 'Guide to the expression of uncertainty in measurement' (ISO/IEC Guide 98-3:2008). *Meetrapport*
- 2.4. Het meetrapport bevat voor de productie-installatie tenminste de meetgegevens van in- en

- uitgaande warmtestromen en in aanvulling daarop het aantal draaiuren.
- 2.5. Het meetrapport bevat de totale hoeveelheid netto nuttig aangewende warmte.
- 2.6. Het meetrapport bevat een overzicht van de gewogen percentages van de in de productie installatie ingezette brandstoffen;
- 2.7. In het meetrapport wordt tevens vermeld, voor zover van toepassing:
- storingen van meetinrichtingen en daarmee samenhangende reparatie van meetgegevens;
 - storingen in andere onderdelen van de bemetering en de gevolgen daarvan voor de betrouwbaarheid van de meetgegevens
 - dat meetgegevens door middel van alternatieve meting zijn bepaald;
 - correctie van meetgegevens, en
 - wijzigingen in installatie, bemetering en andere omstandigheden die van belang kunnen zijn voor het bepalen van de hoeveelheid garanties van oorsprong; en
 - een uitsplitsing naar brandstoffen voor:
 - mest (co-)vergisting op basis van bijlage Aa, behorende bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet;
 - overige vergisting op basis van NTA 8003:2017.
 - bij directe inzet als brandstof van vaste en vloeibare biomassa op basis van NTA 8003:2017
- 2.8. Het meetrapport bevat voorts een verklaring dat de meetgegevens tot stand zijn gekomen door onverkorte toepassing van het meetprotocol en een verklaring dat er geen wijzigingen zijn aangebracht aan de installatie.

Storingen

- 2.9. De meetgegevens van een meetinrichting, die door een storing niet langer functioneert of niet langer voldoet aan de gestelde meeteisen, mogen voor een periode van maximaal vier werkdagen nadat de storing is opgemerkt worden berekend uit controlemetingen.
- 2.10. Indien de storing niet binnen vier werkdagen verholpen is, kan de producent meten volgens de in hoofdstuk 5 beschreven methode en procedure.
- 2.11. Indien een storing is opgetreden, wordt dit vermeld in het meetrapport over de desbetreffende kalendermaand. Hierbij wordt aangegeven welke meetgegevens het betreft en op welke wijze de reparatie is aangebracht.

Eisen aan meetinrichtingen en meters

- 2.12. Het meten van de hoeveelheden energie geschiedt volgens algemeen geaccepteerde comptabele meetinrichtingen.
- 2.13. Voor zover een meetinrichting of meter onder de Metrologiewet valt, zijn deze meetvoorwaarden niet van toepassing ten aanzien van het (de) onderwerp(en) dat (die) voor die meetinrichting of meter in de Metrologiewet word(t)(en) geregeld.
- 2.14. De meters en meetmiddelen voldoen aan de eisen die voor die meters en meetmiddelen zijn vastgesteld bij of krachtens de Metrologiewet en de overeenstemming met die eisen is vastgesteld overeenkomstig de voorschriften daaromtrent op grond van de Metrologiewet.
- 2.15. De capaciteit, het ontwerp en de aanleg van de meetinrichtingen is in overeenstemming met de maximale hoeveelheden warmte die de productie-installatie kan consumeren respectievelijk produceren.
- 2.16. Plaatsing van de meters voldoet aan de plaatsingsvoorschriften die onderdeel uitmaken van de genoemde normen en aangevuld met de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant van de meter of meetmiddel.
- 2.17. Elk van de meters en de meetmiddelen is geborgd dan wel verzegeld. De borging is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed, zonder dat dit duidelijk gesignaleerd wordt. De verzegeling is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed zonder de verzegeling zichtbaar te verbreken.
- 2.18. De meetinrichting wordt zodanig onderhouden dat deze voortdurend aan deze meetvoorwaarden voldoet.

3. Systeemgrens

- 3.1. De systeemgrens omsluit één productie-installatie.

- 3.2. Op de systeemgrens van de productie-installatie worden alle vormen van warmte-input en warmte-output gemeten.
- 3.3. Alle onderdelen van de productie-installatie bevinden zich binnen de systeemgrens.
- 3.4. Niet aan de productie-installatie gerelateerde systemen die warmte opwekken vallen buiten de systeemgrens.
- 3.5. De consumptie van energie van systemen die zich binnen de systeemgrens bevinden, wordt niet gemeten.
- 3.6. Voor de productie-installatie wordt een schema opgesteld met daarop aangegeven de systeemgrens, de energiestromen die de systeemgrens passeren en de meetinrichtingen die zich op de systeemgrens van de productie-installatie bevinden.

4. Nauwkeurigheidseisen aan meetinrichtingen en meters

Warmte

- 4.1. De hoeveelheid warmte, getransporteerd als warm water wordt gemeten met een meetinrichting die voldoet aan artikel 8a van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, met een nauwkeurigheidsklasse 1 als omschreven in de bijlage VI van de richtlijn meetinstrumenten, ofwel een samengestelde meetinrichting die aantoonbaar aan de normstelling voldoet. De maximale relatieve afwijking (MPE) in het debietdeel over het praktische meetbereik is niet meer dan 3,5%. Als de MPE groter is, wordt een afslag gehanteerd. De gerapporteerde warmtemetingen worden dan vermenigvuldigd met een factor $(100\% - (X\% - 3,5\%))$ met daarin X% de waarde van de MPE van meer dan 3,5%.
- 4.2. De hoeveelheid warmte, getransporteerd als stoom en indien van toepassing verminderd met retourcondensaat, wordt gemeten met een meetinrichting die voldoet aan norm NEN-EN-ISO 5167-1:2003 of aan een vergelijkbare norm. Voor een stoomdebiet van 50% tot 100% van het meetbereik van de meetinrichting bedraagt de maximaal toelaatbare afwijking van de meting 2% van de volle schaal van de meetinrichting. Voor een stoomdebiet van minder dan 50% van het meetbereik van de meetinrichting bedraagt de maximaal toelaatbare afwijking van de meting 4% van de meetwaarde. De temperatuur wordt gemeten met een weerstandsthermometer die voldoet aan norm IEC-60751, nauwkeurigheidsklasse B, een thermokoppel die voldoet aan norm NEN-EN-IEC 60584-1:2013 en NEN-EN-IEC 60584-3:2008, nauwkeurigheidsklasse 2, of een meter die voldoet aan een vergelijkbare norm.

Brandstof

- 4.3. Elke fossiele brandstof die in de productie-installatie wordt verbruikt, wordt afzonderlijk gemeten.
- 4.4. Het volume aardgas of een ander gas wordt gemeten en naar normaalcondities herleid met een meetinrichting waarvan de nauwkeurigheid minimaal voldoet aan Bijlage IV van richtlijn 2014/32/EU, klasse 1,5 van de gasmeters.
- 4.5. De hoeveelheid vloeibare brandstof wordt gemeten door middel van een meetinrichting die voldoet aan artikel 9 van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, waarbij de eisen gelden voor nauwkeurigheidsklasse 1.0, bedoeld in bijlage VII van richtlijn 2014/32/EU.
- 4.6. De hoeveelheid andere brandstof wordt bepaald volgens een algemeen geaccepteerde comptabele meting, met een maximaal toelaatbare afwijking van 1,0%.

Bagatelbepaling

- 4.7. Voor ten hoogste 2,5% van de in totaal gemeten hoeveelheid warmte, kunnen de maximaal toelaatbare afwijkingen ten hoogste tweemaal zoveel bedragen als de volgens de voorgaande bepalingen van dit hoofdstuk voorgeschreven maximaal toelaatbare afwijkingen.

5. Alternatieve meting

- 5.1. De producent kan een meetgegeven via een alternatieve meting bepalen, indien meten met meetinrichtingen als bedoeld in hoofdstuk 4 niet mogelijk is omdat:
 - a. geen goede meting mogelijk is van de energiehoeveelheid,
 - b. het plaatsen van een meetinrichting tot aantasting van de veiligheid van de installatie zou leiden;

- c. het plaatsen of verbeteren van een meetinrichting tot onevenredig hoge kosten zou leiden, of
 - d. een meetinrichting in storing is geraakt als bedoeld onder 2.9 tot en met 2.11.
- 5.2. De alternatieve meting voldoet aan de hieronder genoemde voorwaarden.
- 5.3. De producent verstrekt in het meetprotocol een uitvoerige motivatie voor het afwijken van hoofdstuk 4, waarin tenminste wordt opgenomen:
- a. een beschrijving van de technische onmogelijkheid om hoofdstuk 4 toe te passen, of
 - b. de overwegingen omtrent de veiligheid van de installatie op grond waarvan hoofdstuk 4 niet toegepast kan worden, of
 - c. een onderbouwde raming van de kosten die het aanpassen van de betrokken meetinrichting aan het toepassen van hoofdstuk 4 zouden vergen, en
 - d. de onnauwkeurigheid die bij toepassing van hoofdstuk 4 bereikt zou zijn, en
 - e. de onnauwkeurigheid die bij toepassing van de alternatieve meting bereikt zal worden.
- 5.4. De wijze van het bepalen van de meetgegevens door middel van alternatieve meting wordt nauwkeurig vastgelegd in het meetprotocol voor de productie-installatie en wordt voorafgaand aan de toepassing daarvan goedgekeurd door een gecertificeerd meetbedrijf.
- 5.5. De alternatieve meting gebruikt geen kentallen of andere gegevens die het meten van de daadwerkelijke hoeveelheid energie beïnvloeden.
- 5.6. De onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, is in beginsel gelijk aan of lager dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist.
- 5.7. Indien de onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, hoger is dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist, wordt het opgegeven meetgegeven als volgt gecorrigeerd:
- a. voor warmte die aan de productie-installatie wordt toegevoerd: de meetwaarde wordt vermeerderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid en
 - b. voor warmte die de productie-installatie produceert: de meetwaarde wordt verminderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid.
- 5.8. De wijze waarop de correctie volgens 5.7 wordt aangebracht, wordt beschreven in het meetprotocol.
- 5.9. Zowel het oorspronkelijke meetgegeven als het meetgegeven na de correctie volgens 5.7 wordt in het meetrapport opgenomen.

Bijlage 2d. behorende bij artikel 7, vierde lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Meetvoorwaarden voor productie-installaties voor het opwekken van gas uit hernieuwbare energiebronnen

§ 1. Algemene bepalingen

- 1.1. Definities:
 - gasdag: dag van 6.00 uur tot de volgende ochtend 6.00 uur;
 - meten: het vaststellen en registreren van de hoeveelheid energie die over een kalendermaand.
- 1.2. Een producent stelt het door de meetverantwoordelijke goedgekeurde meetprotocol tevens ter beschikking aan de keuringsinstantie.
- 1.3. Er worden vijf situaties onderscheiden die van belang zijn bij het toepassen van de meetvoorwaarden gas uit hernieuwbare energiebronnen, te weten:
 - er is één productie-installatie met één aansluiting op een regionaal gastransportnet;
 - er zijn meerdere productie-installaties met één aansluiting op een regionaal gastransportnet;
 - er zijn één of meerdere productie-installaties waarbij geen gas uit hernieuwbare energiebronnen wordt ingevoerd op het landelijk of een regionaal gastransportnet;
 - er is één productie-installatie met één aansluiting op het landelijk gastransportnet;
 - er zijn meerdere productie-installaties met één aansluiting op het landelijk gastransportnet;Het is mogelijk dat in bepaalde gevallen meerdere situaties tegelijkertijd van toepassing zijn of

dat de situatie per geval wijzigt in de tijd. Indien dat het geval is dienen deze situaties op zichzelf te voldoen aan de bij de situatie behorende eisen zoals beschreven in deze bijlage, waarbij de relaties tussen de situaties transparant dienen te zijn en geen afbreuk mogen doen aan de minimumeisen per situatie.

- 1.4. De meetverantwoordelijke verstrekt geen meetgegevens van de producent aan anderen dan de producent of de minister, anders dan met schriftelijke toestemming van die producent.
- 1.5. Indien voor de productie van gas uit hernieuwbare energiebronnen gebruik wordt gemaakt van gas dat is afgenomen van een gastransportnet dan brengt de meetverantwoordelijke dit in mindering op de gemeten hoeveelheid economische aangewend gas uit hernieuwbare energiebronnen.

§ 2. Nauwkeurigheidseisen

- 2.1. Voor metingen niet betreffende aansluitingen op een gastransportnet dient een producent aan de hand van een foutenbeschouwing aan te tonen wat de meetonzekerheid is. Hiervoor mag gebruik worden gemaakt van de leverancierspecificaties.
- 2.2. De onzekerheid in de bepaling van de energiehoeveelheid die afgeleverd wordt, mag afhankelijk van de klasse-indeling op basis van de flowcapaciteit een bepaald maximum hebben zoals genoemd in tabel 1.
- 2.3. Voor de bepaling van een energiehoeveelheid ten behoeve van de verdeling over meerdere productie-installaties van een afgeleverde energiehoeveelheid geldt dezelfde eis in de onzekerheid, maar nu op basis van de flowcapaciteit van de betreffende productie-installatie.

Tabel 1

Klasse	Q_n (m ³ n/h)	u_E (% , 95%BI)
4	$Q_n < 40$	5,3
3	$40 \leq Q_n < 200$	3,2
2	$200 \leq Q_n \leq 1.200$	1,3
1	$Q_n > 1200$	1,0

Q_n = flowcapaciteit; u_E = maximale onzekerheid in energiehoeveelheid.

- 2.4. Overschrijding van de maximale onzekerheid tot 2 maal toe is toegestaan. Hierbij moet het surplus in onzekerheid in mindering wordt gebracht op de gemeten energiehoeveelheid.
- 2.5. Onzekerheid in calorische bovenwaarde als verstrekt door de netbeheerder wordt op 0% verondersteld.
- 2.6. Ten behoeve van de gashoeveelheidsbepaling moet een compressibiliteitsfactor bepaald worden. In geval van een meting niet betreffende invoeding kunnen aanvullende eisen worden gesteld.
- 2.7. Afschattingen van de compressibiliteit die niet leiden tot een overschatting van de energiehoeveelheid mogen, mits gemotiveerd in het meetprotocol, gemaakt worden.

§ 3. Meetinrichting

- 3.1. Indien er sprake is van meerdere productie-installaties met één aansluiting op een regionaal gastransportnet wijzen de producenten voor de metingen op de productie-installaties tezamen één meetverantwoordelijke aan.

§ 4. Meetgegevensverzameling

- 4.1. De meetverantwoordelijk geeft per productie-installatie maandelijks de economisch aangewende geproduceerde hoeveelheid energie per meetperiode uitgedrukt in MJ door aan de netbeheerder. Deze dataoverdracht vindt plaats uiterlijk op de twintigste werkdag van de maand na de maand waarin de desbetreffende gasdag valt.
- 4.2. De netbeheerder geeft per aansluiting maandelijks de uitgewisselde hoeveelheid gas uit

hernieuwbare energiebronnen per meetperiode uitgedrukt in nM3 aardgasequivalent door de minister. Deze dataoverdracht vindt plaats uiterlijk op de zestiende werkdag van de maand na de maand waarin de desbetreffende gasdag valt.

§ 5. Productie-installatie(s) geen aansluiting RNB of LNB

- 5.1. Indien er sprake is van een of meerdere productie-installaties zonder een aansluiting op een gastransportnet worden de metingen ten behoeve van de bepaling van de energiewaarde die in aanmerking komt voor garanties van oorsprong uitgevoerd door een door de producent aangewezen meetverantwoordelijke op de wijze als in de Meetvoorwaarden Gas – RNB is opgenomen, met dien verstande dat de metingen plaats vinden op een punt zo dicht als praktisch mogelijk vóór dat het gas uit hernieuwbare energiebronnen naar een afnemer wordt getransporteerd.
- 5.2. De meetverantwoordelijke bepaalt de energiewaarde per meting door de calorische bovenwaarde te bepalen conform zoals beschreven staat in paragraaf 6.

§ 6. Energiebepaling

- 6.1. Paragraaf 6 betreft de beschrijving van de energiebepaling in de situatie met een of meerdere productie-installaties zonder een aansluiting op een gastransportnet en ten behoeve van de verdelingberekening in de situatie met meerdere productie-installaties met één aansluiting op een gastransportnet.
- 6.2. De energiehoeveelheid wordt bepaald door de gemeten hoeveelheid gas te vermenigvuldigen met de calorische bovenwaarde (H_s).
- 6.3. De calorische bovenwaarde wordt berekend conform ISO 6976: 1995 (tabel 3, bij 25°C, molbasis).

[Illustratie 254490.png]

Waarin:

H_s calorische bovenwaarde ($\text{MJ}/\text{m}^3\text{n}$)

$H_{s,i}$ calorische bovenwaarde van component i (kJ/mol)

x_i concentratie van component i (mol%)

m aantal componenten

z_n compressibiliteit onder normaalcondities.

- 6.4. Alle componenten die een significante bijdrage leveren aan de calorische waarde worden op de volgende wijze vastgesteld:
 - a. directe bepaling: alle componenten worden gemeten, of
 - b. indirecte bepaling: uit de concentraties van de gemeten componenten wordt de concentratie van een niet gemeten component berekend. De berekende concentratie dient altijd te worden toegeschreven aan één of meerdere niet brandbare componenten, zodat er nooit een overschatting van de calorische waarde kan plaatsvinden.
- 6.5. Eénmaal per jaar draagt de producent er zorg voor dat een gasmonster wordt genomen en geanalyseerd wordt door een daarvoor erkend laboratorium. De uitkomst van deze analyse is leidend bij het bepalen of de juiste componenten gemeten worden.
- 6.6. Watergehalte moet in alle gevallen bepaald worden. Dit mag zowel door meting als door berekening.
- 6.7. Het waterdauwpunt van het gas uit hernieuwbare energiebronnen ten tijde van de meting dient altijd aantoonbaar lager te zijn dan de omgevingstemperatuur.
- 6.8. Het maximale meetinterval van de calorische bovenwaarde volgt, afhankelijk van de klasse-indeling op basis van de maximale flowcapaciteit waar de meting betrekking op heeft, uit tabel 2.

Tabel 2 Meetinterval calorische bovenwaarde

Klasse	Q_n ($m^3/n/h$)	Max. Interval Hs-bepaling (h)
4	$Q_n < 40$	24
3	$40 \leq Q_n < 200$	12
2	$200 \leq Q_n \leq 1.200$	6
1	$Q_n > 1200$	1

Q_n = maximale flowcapaciteit

- 6.9. Het verschil tussen twee opeenvolgende metingen van de calorische bovenwaarde mag niet meer dan 10% bedragen. In het geval dit meer is zal de meetfrequentie opgevoerd moeten worden tot dat aan deze eis voldaan wordt.
- 6.10. In het geval aangetoond wordt dat de nauwkeurigheid met een lagere meetfrequentie gewaarborgd is, mag, na toestemming van de minister, met deze lagere frequentie worden gemeten.
- 6.11. Het maximale meetinterval van de calorische bovenwaarde ten behoeve van een verdelingsberekening volgt, afhankelijk van de klasse-indeling op basis van de maximale flowcapaciteit waar de meting betrekking op heeft, uit tabel 3.

Tabel 3. Meetinterval calorische bovenwaarde t.b.v. verdelingberekening

Klasse	Q_n ($m^3/n/h$)	Max. Interval Hs-bepaling
4	$Q_n < 40$	1 x per jaar
3	$40 \leq Q_n < 200$	1 x per jaar
2	$200 \leq Q_n \leq 1.200$	1 x per maand
1	$Q_n > 1200$	1 x per dag

Q_n = maximale flowcapaciteit

- 6.12. Het verschil tussen twee opeenvolgende metingen van de calorische bovenwaarde ten behoeve van een verdelingsberekening mag niet meer dan 5% bedragen. In het geval dit meer is zal de meetfrequentie opgevoerd moeten worden tot dat aan deze eis voldaan wordt of zal het verschil worden toegevoegd aan de onnauwkeurigheid.
- 6.13. De onnauwkeurigheid van de meting van de calorische bovenwaarde moet opgenomen worden in het meetprotocol, op basis van leveranciersspecificaties van de meetapparatuur.
- 6.14. In het meetprotocol moet op basis van de leveranciersspecificaties en de nauwkeurigheid van de kalibratiemiddelen, de kalibratiefrequentie worden vastgesteld, waardoor de onnauwkeurigheid bedoeld als in 6.12 gewaarborgd blijft.

§ 7. Meetprotocol

- 7.1. Het meetprotocol van de productie-installatie bevat tenminste de volgende elementen:
- een beschrijving van alle energiestromen zoals die vanuit de productie-installatie gaan tot en met de nuttige aanwending;
 - een beschrijving van alle energiestromen die van en naar de productie-installatie gaan en de energiestromen die worden afgenomen van een gastransportnet;
 - een beschrijving van de metingen die plaatsvinden ten einde de economisch aangewende energiewaarde van het geproduceerde gas uit hernieuwbare energiebronnen per productie-installatie te bepalen;
 - een beschrijving van de methodes die gebruikt worden om de nauwkeurigheid te

- waarborgen;
- e. een beschrijving van de verrekening ten aanzien van eventuele afwijkende nauwkeurigheden;
- f. een verdelingsmethodiek in geval van meerdere productie-installaties;

§ 8. Meetrapport

- 8.1. Een meetrapport bevat:
 - a. een overzicht per maand van de gewogen percentages van de in de productie-installatie ingezette brandstoffen en;
 - b. indien niet uitsluitend één soort naar zijn aard zuiver biogas wordt verwerkt de totale hoeveelheid toegevoerde energie uitgesplitst naar brandstofsoort op basis van NTA 8003:2017 voor overige vergisting.
- 8.2. In het meetrapport wordt tevens vermeld, voor zover van toepassing:
 - a. storingen van meetinrichtingen en daarmee samenhangende reparatie van meetgegevens;
 - b. storingen in andere onderdelen van de bemetering en de gevolgen daarvan voor de betrouwbaarheid van de meetgegevens,
 - c. dat meetgegevens door middel van alternatieve meting zijn bepaald;
 - d. correctie van meetgegevens, en
 - e. wijzigingen in installatie, bemetering en andere omstandigheden die van belang kunnen zijn voor het bepalen van de hoeveelheid garanties van oorsprong.
- 8.3. Het meetrapport bevat voorts een verklaring dat de meetgegevens tot stand zijn gekomen door onverkorte toepassing van het meetprotocol en een verklaring dat er geen wijzigingen zijn aangebracht aan de installatie.

Bijlage 2e. bij artikel 7, vijfde lid van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

HR-WKK-meetvoorwaarden

1. Definities

- 1.1. Meten: het vaststellen en registreren van de hoeveelheid energie die over een kalendermaand de systeemgrens van de WKK-eenheid is gepasseerd.
- 1.2. Meetgegeven: het resultaat van het meten voor één vorm van energie. Er is ten minste één meetgegeven van elk van de afzonderlijke energievormen, te weten brandstof, elektriciteit, warmte en, voor zover van toepassing, mechanische energie. Indien een energievorm op meer dan één punt op de systeemgrens wordt gemeten, zullen er ook meer meetgegevens voor die energievorm zijn.
- 1.3. Bemetering: het geheel van alle meetinrichtingen en systemen voor dataopslag en datatransmissie dat nodig is om alle energie die de systeemgrens van de WKK-eenheid passeert, te meten en te waarborgen.
- 1.4. Meetinrichting: het totaal van onderling samenhangende meters en meetmiddelen die nodig zijn om een hoeveelheid energie te meten. Er is ten minste één meetinrichting voor het meten van elk van de afzonderlijke energievormen, te weten brandstof, elektriciteit, warmte en, voor zover van toepassing, mechanische energie.
- 1.5. Meter: een toestel dat één parameter meet, nodig voor het vaststellen van de hoeveelheid energie.
- 1.6. Meetmiddel: een onderdeel van de meetinrichting, nodig voor het meten, anders dan een meter.
- 1.7. Systeemgrens: een fictieve gesloten omhulling van de HR-WKK-eenheid die de HR-WKK-eenheid onderscheidt van de andere systemen binnen het bedrijf.
- 1.8. richtlijn 2014/32: richtlijn 2014/32/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van meetinstrumenten (PbEU 2014 L 96).

2. Algemene eisen

Meetprotocol

- 2.1. Het meetprotocol van de HR-WKK-installatie bevat ten minste de volgende elementen:
- a. beschrijving van de verschillende componenten van de HR-WKK-installatie, inclusief de eventuele afzonderlijke HR-WKK-eenheden en de verschillende hulpinstallaties daarbij;
 - b. beschrijving en schets van de systeemgrens of systeemgrenzen van de HR-WKK-eenheden waaruit de HR-WKK-installatie bestaat zoals uitgewerkt in hoofdstuk 3;
 - c. beschrijving en schets van de bemetering van elk van de HR-WKK-eenheden;
 - d. beschrijving van de meters en meetmiddelen van elk van de meetinrichtingen;
 - e. beschrijving van het onderhoud van elk van de meetinrichtingen;
 - f. beschrijving van de apparatuur voor de opslag en de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
 - g. beschrijving van de onnauwkeurigheid van elk van de meetinrichtingen;
 - h. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de metingen;
 - i. beschrijving van de wijze van reparatie van meetgegevens en alternatieve meetmethoden in geval van storing van de meetinrichting;
 - j. beschrijving van de borging van de kwaliteit van de verwerking van de gegevens afkomstig van de meetinrichtingen;
 - k. beschrijving van de frequentie van ijking van elk van de meetinrichtingen;
 - l. beschrijving van de vaststelling dan wel de berekening van de hoeveelheid HR-WKK-elektriciteit die op het net is ingevoed en van de berekening van de besparing op primaire energie, overeenkomstig artikel 24, tweede lid onderdeel e van de regeling.

Administratie

- 2.2. Bij het meetprotocol behoort een administratie waarin per meetinrichting de volgende gegevens worden geregistreerd:
- a. fabrikaat, type, fabrieksnummer en bouwjaar van de geïnstalleerde meetinrichtingen, meters en meetmiddelen;
 - b. kalibratiecertificaten van de meetinrichting en de meters en meetmiddelen daarvan;
 - c. het jaar waarin de meetinrichting is geïnstalleerd dan wel voor het laatst is gereviseerd;
 - d. het soort zegel waarmee de meetinrichting is verzegeld, dan wel de wijze van borging die voor de meetinrichting is aangebracht;
 - e. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is gecontroleerd;
 - f. het jaar en de maand, waarin de meetinrichting voor het laatst is geijkt;
 - g. de resultaten van de aan de meetinrichting uitgevoerde controles en ijkingen;
 - h. een overzicht van de functionarissen die bevoegd zijn metingen uit te voeren en meetinrichtingen te onderhouden respectievelijk te beheren.
- Aanvullend geldt voor warmte norm NEN-EN 1434-2:2007.

De producent is verantwoordelijk voor het actueel houden van deze administratie.

Onzekerheid

- 2.3. De onzekerheid van een meetgegeven wordt berekend uit de onnauwkeurigheden van de afzonderlijke meetinrichtingen op de wijze als beschreven in de 'Guide to the expression of uncertainty in measurement' (uitgave van BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP en OIML; International Organization for Standardization, Geneva, 1995, ISBN 92-67-10188-9).

Meetrapport

- 2.4. Het meetrapport bevat voor elk van de HR-WKK-eenheden ten minste de meetgegevens van het brandstofverbruik, de totale hoeveelheid opgewekte elektriciteit, de netto opgewekte warmte en, voor zover van toepassing, mechanische energie en in aanvulling daarop het aantal draaiuren.
- 2.5. Het meetrapport bevat een samenvatting, bestaande uit de geaggregeerde meetgegevens, die voor de berekening van de hoeveelheid HR-WKK-elektriciteit die op het net is ingevoed en van de besparing op primaire energie, overeenkomstig artikel 24, tweede lid onderdeel e van de regeling, moeten worden gebruikt.

- 2.6. Indien aardgas als brandstof wordt gebruikt, wordt de hoeveelheid aardgas gerapporteerd in kubieke meters van standaard Groningen-kwaliteit (met een energie-inhoud van 35,17 MJ/Nm³) onder normaalcondities. De omrekening van de gemeten hoeveelheid aardgas naar aardgas van standaard Groningen-kwaliteit geschiedt aan de hand van de feitelijke energie-inhoud van het gebruikte aardgas, zoals de leverancier deze bij de facturering van het aardgas aan de producent opgeeft.
- Het meetrapport bevat een opgave van de gemeten hoeveelheid aardgas, de door de leverancier opgegeven energie-inhoud van het aardgas en de omgerekende hoeveelheid aardgas van standaard Groningen-kwaliteit.
- 2.7. In het meetrapport wordt tevens vermeld, voor zover van toepassing,
- storingen van meetinrichtingen en daarmee samenhangende reparatie van meetgegevens;
 - storingen in andere onderdelen van de bemetering en de gevolgen daarvan voor de betrouwbaarheid van de meetgegevens,
 - dat meetgegevens door middel van alternatieve meting zijn bepaald;
 - correctie van meetgegevens, en
 - wijzigingen in installatie, bemetering en andere omstandigheden die van belang kunnen zijn voor het bepalen van de hoeveelheid garanties van oorsprong.
- 2.8. Het meetrapport bevat voorts een verklaring dat de meetgegevens zijn totstandgekomen door onverkorte toepassing van het meetprotocol en een verklaring dat er geen wijzigingen zijn aangebracht aan de installatie.
- 2.9. In aanvulling op deze gegevens kan in het meetrapport ook de verbrandingswaarde van de brandstof worden gerapporteerd ten behoeve van rapportage aan het Centraal bureau voor de statistiek. Dit is niet verplicht.
- 2.9a. Indien de producent op grond van de Regeling certificaten warmtekrachtkoppeling Elektriciteitswet 1998 reeds maandelijks over (HR-)WKK-eenheden een meetrapport aan de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet overlegt, kan hij ten aanzien van de HR-WKK-elektriciteit volstaan met het aanvullen van dit rapport met de hiervoor onder 2.4, 2.5 en 2.7-e bedoelde gegevens.

Storingen

- 2.10. De meetgegevens van een meetinrichting, die door een storing niet langer functioneert of niet langer voldoet aan de gestelde meeteisen, mogen voor een periode van maximaal vier werkdagen nadat de storing is opgemerkt worden berekend uit controlemetingen.
- 2.11. Indien de storing niet binnen vier werkdagen verholpen is, kan de producent meten volgens de in hoofdstuk 5 beschreven methode en procedure.
- 2.12. Indien een storing is opgetreden, wordt dit vermeld in het meetrapport over de desbetreffende kalendermaand. Hierbij wordt aangegeven welke meetgegevens het betreft en op welke wijze de reparatie is aangebracht.

Eisen aan meetinrichtingen en meters

- 2.13. Het meten van de hoeveelheden energie geschiedt volgens algemeen geaccepteerde comptabele meetinrichtingen.
- 2.14. Voor zover een meetinrichting of meter onder de Metrologiewet valt, zijn deze meetvoorwaarden niet van toepassing ten aanzien van het (de) onderwerp(en) dat (die) voor die meetinrichting of meter in de Metrologiewet word(t)(en) geregeld.
- 2.15. De meters en meetmiddelen voldoen aan de eisen die voor die meters en meetmiddelen zijn vastgesteld bij of krachtens de Metrologiewet en de overeenstemming met die eisen is vastgesteld overeenkomstig de voorschriften daaromtrent op grond van de Metrologiewet.
- 2.16. De capaciteit, het ontwerp en de aanleg van de meetinrichtingen is in overeenstemming met de maximale hoeveelheden energie die de HR-WKK-eenheid kan consumeren respectievelijk produceren.
- 2.17. Plaatsing van de meters voldoet aan de plaatsingsvoorschriften die onderdeel uitmaken van de genoemde normen en aangevuld met de plaatsingsvoorschriften van de fabrikant van de meter of meetmiddel.
- 2.18. Elk van de meters en de meetmiddelen is geborgd dan wel verzegeld. De borging is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed, zonder dat dit duidelijk gesignaleerd wordt.

De verzegeling is zodanig dat een meting niet kan worden beïnvloed zonder de verzegeling zichtbaar te verbreken.

- 2.19. De meetinrichting wordt zodanig onderhouden dat deze voortdurend aan deze meetvoorwaarden voldoet.

3. Systeemgrens

- 3.1. De systeemgrens omsluit één of meerdere HR-WKK-eenheden van een HR-WKK-installatie.
- 3.2. Indien de systeemgrens meerdere HR-WKK-eenheden omsluit, worden alle eenheden binnen die systeemgrens voor de toepassing van artikel 24, tweede lid onderdeel e van de regeling beschouwd als één HR-WKK-eenheid.
- 3.3. Indien een systeemgrens meerdere HR-WKK-eenheden omsluit, geldt voor de berekening van de hoeveelheid HR-WKK-elektriciteit die op het net is ingevoerd en van de besparing op primaire energie, overeenkomstig artikel 24, tweede lid onderdeel e van de regeling, voor de HR-WKK-eenheden binnen deze systeemgrens als bouwjaar het bouwjaar van de meest recent gebouwde HR-WKK-eenheid.
- 3.4. Op de systeemgrens van de HR-WKK-eenheid worden alle vormen van energie-input en energie-output gemeten.
- 3.5. Alle onderdelen van de HR-WKK-eenheid bevinden zich binnen de systeemgrens.
- 3.6. Niet aan de HR-WKK-eenheid gerelateerde systemen die elektriciteit, mechanische energie of warmte opwekken vallen buiten de systeemgrens.
- 3.7. De consumptie van elektriciteit, mechanische energie of warmte van systemen die zich binnen de systeemgrens bevinden, wordt niet gemeten.
- 3.8. Voor elke HR-WKK-eenheid wordt een schema opgesteld met daarop aangegeven de systeemgrens, de energiestromen die de systeemgrens passeren en voor elk van deze energiestromen de meetinrichtingen die zich op de HR-WKK-systeemgrens bevinden.
- 3.9. Voor de gehele HR-WKK-installatie wordt in een schets aangegeven waarop de systeemgrenzen van de HR-WKK-eenheden in onderling verband zijn aangegeven.

4. Nauwkeurigheidseisen aan meetinrichtingen en meters

Brandstof

- 4.1. Elke brandstof die in de HR-WKK-eenheid wordt verbruikt, wordt afzonderlijk gemeten.
- 4.2. Het volume aardgas of een ander gas wordt gemeten en naar normaalcondities herleid met een meetinrichting waarvan de nauwkeurigheid minimaal voldoet aan Bijlage IV van richtlijn 2014/32/EU, klasse 1,5 van de gasmeters.
- 4.3. De hoeveelheid kolen wordt gemeten op basis van weging dan wel op basis van de inkoop en voorraadbalans, met een maximaal toelaatbare afwijking van 1,0%, zoals bepaald in NEN-ISO 13909-1:2002 (monsternamen voor de bepaling van de onderste verbrandingswaarde).
- 4.4. De hoeveelheid vloeibare brandstof wordt gemeten door middel van een meetinrichting die voldoet aan artikel 9 van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, waarbij de eisen gelden voor nauwkeurigheidsklasse 1.0, bedoeld in bijlage VII van richtlijn 2014/32/EU.
- 4.5. De hoeveelheid andere brandstof wordt bepaald volgens een algemeen geaccepteerde comptabele meting, met een maximaal toelaatbare afwijking van 1,0%.

Elektriciteit en mechanische energie

- 4.6. Alle hoeveelheden door de HR-WKK-eenheid opgewekte elektriciteit worden gemeten met een meetinrichting die voldoet aan de bepalingen met betrekking tot de nauwkeurigheidseisen die de Meetcode Elektriciteit stelt voor een meetinrichting op een aansluiting.
- 4.7. De hoeveelheid mechanische energie wordt gemeten met een 'torquemeter' volgens norm ASME-PCI 19.7 'Measurement of shaft power', dan wel met een meetinrichting die voldoet aan een vergelijkbare norm. De maximaal toelaatbare afwijking van de meting bedraagt 1,0%.

Warmte

- 4.8. De hoeveelheid warmte, getransporteerd als warm water wordt gemeten met een meetinrichting die voldoet aan artikel 8a van de Regeling gebruik en installatie EU-meetinstrumenten, met een nauwkeurigheidsklasse 1 als omschreven in de bijlage VI van

de richtlijn meetinstrumenten, ofwel een samengestelde meetinrichting die aantoonbaar aan de normstelling voldoet. De maximale relatieve afwijking (MPE) in het debietdeel over het praktische meetbereik is niet meer dan 3,5%. Als de MPE groter is, wordt een afslag gehanteerd. De gerapporteerde warmtemetingen worden dan vermenigvuldigd met een factor $(100\% - (X\% - 3,5\%))$ met daarin X% de waarde van de MPE van meer dan 3,5%.

- 4.9. De hoeveelheid warmte, getransporteerd als stoom en indien van toepassing verminderd met retourcondensaat, wordt gemeten met een meetinrichting die voldoet aan norm NEN-EN-ISO 5167-1:2003 of aan een vergelijkbare norm. Voor een stoomdebiet van 50% tot 100% van het meetbereik van de meetinrichting bedraagt de maximaal toelaatbare afwijking van de meting 2% van de volle schaal van de meetinrichting. Voor een stoomdebiet van minder dan 50% van het meetbereik van de meetinrichting bedraagt de maximaal toelaatbare afwijking van de meting 4% van de meetwaarde. De temperatuur wordt gemeten met een weerstandsthermometer die voldoet aan norm IEC-60751, nauwkeurigheidsklasse B, een thermokoppel die voldoet aan norm NEN-EN-IEC 60584-1:2013 en NEN-EN-IEC 60584-3:2008, nauwkeurigheidsklasse 2, of een meter die voldoet aan een vergelijkbare norm.

Bagatelbepaling

- 4.10. Voor ten hoogste 2,5% van de per energievorm in totaal gemeten hoeveelheid energie, kunnen de maximaal toelaatbare afwijkingen ten hoogste tweemaal zoveel bedragen als de volgens de voorgaande bepalingen van dit hoofdstuk voorgeschreven maximaal toelaatbare afwijkingen.

5. Alternatieve meting

- 5.1. De producent kan een meetgegeven via een alternatieve meting bepalen, indien meten met meetinrichtingen als bedoeld in hoofdstuk 4 niet mogelijk is omdat:
- geen goede meting mogelijk is van de energiehoeveelheid,
 - het plaatsen van een meetinrichting tot aantasting van de veiligheid van de installatie zou leiden,
 - het plaatsen of verbeteren van een meetinrichting tot onevenredig hoge kosten zou leiden, of
 - een meetinrichting in storing is geraakt als bedoeld onder 2.10 tot en met 2.12.
- 5.2. De alternatieve meting voldoet aan de hieronder genoemde voorwaarden.
- 5.3. De producent verstrekt in het meetprotocol een uitvoerige motivatie voor het afwijken van hoofdstuk 4, waarin ten minste wordt opgenomen:
- een beschrijving van de technische onmogelijkheid om hoofdstuk 4 toe te passen, of
 - de overwegingen omtrent de veiligheid van de installatie op grond waarvan hoofdstuk 4 niet toegepast kan worden, of
 - een onderbouwde raming van de kosten die het aanpassen van de betrokken meetinrichting aan het toepassen van hoofdstuk 4 zouden vergen, en
 - de onnauwkeurigheid die bij toepassing van hoofdstuk 4 bereikt zou zijn, en
 - de onnauwkeurigheid die bij toepassing van de alternatieve meting bereikt zal worden.
- 5.4. De wijze van het bepalen van de meetgegevens door middel van alternatieve meting wordt nauwkeurig vastgelegd in het meetprotocol voor de HR-WKK-installatie en wordt voorafgaand aan de toepassing daarvan goedgekeurd door een gecertificeerd meetbedrijf.
- 5.5. De alternatieve meting gebruikt geen kentallen of andere gegevens die het meten van de daadwerkelijke hoeveelheid energie beïnvloeden.
- 5.6. De onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, is in beginsel gelijk aan of lager dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist.
- 5.7. Indien de onnauwkeurigheid van een meetgegeven, vastgesteld op grond van alternatieve meting, hoger is dan de onnauwkeurigheid die hoofdstuk 4 ten aanzien van de desbetreffende meting vereist, wordt het opgegeven meetgegeven als volgt gecorrigeerd,
- voor energie die aan de HR-WKK-eenheid wordt toegevoerd: de meetwaarde wordt vermeerderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid en
 - voor energie die de HR-WKK-eenheid produceert: de meetwaarde wordt verminderd met het verschil tussen de feitelijke onnauwkeurigheid en de vereiste onnauwkeurigheid.
- 5.8. De wijze waarop de correctie volgens 5.7 wordt aangebracht, wordt beschreven in het

meetprotocol.

5.9. Zowel het oorspronkelijke meetgegeven als het meetgegeven na de correctie volgens 5.7 wordt in het meetrapport opgenomen.

Bijlage 3A. behorende bij artikel 17, tweede lid, onderdeel a, van de Regeling garanties van oorsprong

Controleprotocol en voorbeeld assurancerapport productie van elektriciteit en warmte uit meerdere brandstoffen

Toelichting

Op grond van artikel 17, tweede lid, onderdeel a, van de Regeling garanties van oorsprong (hierna: regeling) overlegt de producent die is beschreven in artikel 17, eerste lid, een assurance rapport van een externe accountant over aan de Minister.

Het assurance rapport dient ter controle van de rapportage van de producent over de aard en de verhouding van de in de productie-installatie verwerkte brandstoffen.

Het assurance rapport dient te worden opgesteld conform het in deze bijlage opgenomen model, met inachtneming van het in deze bijlage opgenomen onderzoeksprotocol Assurancerapport productie elektriciteit (en warmte) uit meerdere brandstoffen.

Het assurance rapport moet samen met de door een producent opgegeven rapportage over de verhoudingen van de in de installatie verwerkte brandstoffen uiterlijk vier maanden na afloop van het kalenderjaar worden opgestuurd naar de Minister. Voor iedere afzonderlijke productie-installatie dient een assurance rapport te worden opgesteld. Enkel als er sprake is van meerdere vergelijkbare productie-installaties die gezamenlijk een nominaal elektrisch vermogen groter dan 2 MW hebben, kan het assurance rapport voor meerdere productie-installaties gezamenlijk worden opgesteld. Een productie-installatie kan uit verschillende eenheden bestaan en heeft één netaansluiting.

Assurance rapport productie elektriciteit (en warmte) uit meerdere brandstoffen

In artikel 17, tweede lid, van de regeling is bepaald dat de producent uiterlijk binnen vier maanden na afloop van ieder kalenderjaar aan de Minister een assurance rapport (conform NV COS richtlijn 3000)¹ overlegt inzake, onder meer, de aard en de verhouding van de in de installatie verwerkte brandstoffen.

Dit controleprotocol beoogt in aanvulling op (het stramien voor Assurance-opdrachten en) de NV COS richtlijn 3000 (zie website NBA.nl) een handreiking aan de controlerend accountant te geven met specifieke aandachtspunten bij de inrichting van zijn onderzoek. De accountant onderzoekt de definitieve opgave van de producent met toelichtingen op conformiteit met artikel 15 en 16 van de regeling (zie NV COS richtlijn 3000 nr. 33). Dit ter onderbouwing van zijn conclusies/oordeel. Hiertoe onderzoekt de accountant de door de producent verantwoorde definitieve uitkomsten van de aard en verhouding van de in de productie-installatie verwerkte brandstoffen.

Het doel van het assurance rapport is om – met redelijke mate van zekerheid – een oordeel te verstrekken over de juistheid van de door de producent (of zijn gemachtigde) opgegeven verhouding van de in de installatie verwerkte brandstoffen. In het geval de opgewekte energie wordt aangemerkt als duurzame energie, waarvoor een subsidie-beschikking is afgegeven, zal voor de subsidiabele hoeveelheid duurzaam opgewekte energie subsidie worden verstrekt. De accountant dient derhalve rekening te houden met een tendentie in de opgegeven verhouding.

In het assurance rapport moet verwezen worden naar het stramien voor Assurance-opdrachten en de nadere voorschriften zoals opgenomen in de controle- en overige standaard (NV COS richtlijn 3000), zoals vermeld op de website van het NBA, en naar de aanvullende specifieke punten van aandacht zoals vermeld in het betreffende protocol.

Assurance-werkzaamheden accountant

Ten behoeve van de controle van de opgegeven verhouding van de in de installatie verwerkte brandstoffen onderzoekt de accountant wat de aard en de calorische verhouding is van de gebruikte brandstoffen en welke brandstoffen zijn ingezet en in welke hoeveelheid.

Reviewbeleid Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

De Auditdienst van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat kan een review uitvoeren op de uitgevoerde accountantscontrole. De accountant, die de controle heeft uitgevoerd, verstrekt de Auditdienst desgevraagd alle inlichtingen en bescheiden. De eventuele extra kosten van de accountant in verband met de review zijn niet voor rekening van het ministerie.

Onderzoekstolerantie en gewenste zekerheid

De aan de individuele regels van de rapportage toegerekende onderzoekstolerantie bedraagt maximaal éénhonderdste deel van het verantwoorde percentage. Het onderzoek van de accountant dient er op gericht te zijn om redelijke mate van zekerheid te verkrijgen dat deze tolerantie niet wordt overschreden.

Minimaal uit te voeren onderzoekswerkzaamheden

1. Het beoordelen van de inrichting van de administratie teneinde vast te stellen dat deze als basis kan dienen voor de opstelling van de jaarpogave. Daarbij stelt de accountant vast dat er bij de producent een stelsel van al dan niet geautomatiseerde interne controlemaatregelen aanwezig is, in opzet, bestaan en in werking, waaraan een redelijke mate van zekerheid is te ontleen dat de opgegeven verhouding geen fouten van materieel belang bevat.
2. Het beoordelen van de opzet van de methode van bemonsteren door de producent (door middel van het inwinnen van inlichtingen van de producent c.q. beoordelen van de relevante AO-beschrijving van de producent) en het vaststellen van bestaan en werking daarvan (door middel van deelwaarnemingen).
3. Het vaststellen (door middel van deelwaarnemingen) van correcte verwerking in de administratie, van de resultaten van de bemonsteringen, waaruit de aard en calorische verhouding van de gebruikte brandstoffen die zijn ingezet voor de productie van elektriciteit en warmte blijken.
4. Aansluiten van de verantwoorde brandstoffen met de administratie, uitgesplitst naar maand en soort. Vaststellen van juist gebruik van de NTA-codes of bijlage Aa, behorende bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. In het verlengde hiervan stelt de accountant vast in welke verhouding deze brandstoffen zijn verwerkt en of deze verhouding inderdaad heeft geleid tot de percentages opgewekte warmte of elektriciteit zoals deze door de producent of zijn gemachtigde zijn opgegeven. De accountant maakt hierbij gebruik van de sluitende energie balans van de betreffende installatie, gebaseerd op voldoende onderbouwde normen (omzettingfactoren: van grondstoffen in biogas en van biogas in elektriciteit) en juist en volledig vastgestelde meet- en installatiegegevens en heeft hier specifieke aandacht voor de aanwezigheid van een gasaansluiting. Indien een geëigende methode dient te worden toegepast, stelt de accountant vast of een juiste toepassing is gegeven aan de geëigende methode.
5. Vaststellen dat de definitieve opgave van de producent en de daarin opgenomen verhouding van de verwerkte brandstoffen in honderdste van procenten nauwkeurig is.

Toelichting op de opgave van de ingezette brandstoffen

In de praktijk blijkt de regeling met betrekking tot de inzet van brandstoffen complexe materie. Dit document bevat een toelichting bij het format van de jaarlijks op te stellen opgave en de daarbij te hanteren brandstofindeling, type installaties en de vereisten waaraan het assurance rapport moet voldoen.

Biomassa: Zuiver, naar haar/zijn aard zuiver of niet zuiver

Op basis van de regeling is biomassa ingedeeld in zuiver en niet zuiver. Zuivere biomassa bevat niet meer dan drie massaprocent onvermijdbare kunststoffen.

Zuivere biomassa: Een nadere indeling

Zuivere biomassa kan worden verdeeld in twee groepen: 1) Naar haar aard zuiver en 2) niet naar haar aard zuiver. Voor biogassen wordt gesproken over resp. naar zijn aard zuiver en niet naar zijn aard

zuiver. De definitie van naar haar aard zuivere biomassa is opgenomen in artikel 1, eerste lid, van de regeling.

Niet zuivere biomassa

Niet zuivere biomassa wordt in de regeling ook wel aangeduid als mengstromen. Het dient bemonsterd te worden (volgens BRL-K10016). Bepaald dient te worden in welke mate het biogene gedeelte bijdraagt in de energieopwekking. Dat betekent dat het calorische aandeel van het biogene deel dient te worden bepaald in verhouding tot de totale calorische waarde.

Biogassen

De volgende soorten biogassen worden beschouwd als naar zijn aard zuiver: Stortgas, rioolwaterzuiveringsgas, afvalwaterzuiveringsgas en biogas dat ontstaat door middel van vergisting. Voor overige soorten biogas dient te worden aangetoond of het gaat om zuiver biogas. Hiertoe dient het basismateriaal waaruit het biogas ontstaat te worden bemonsterd. Voor mest (co-)vergisting op basis van bijlage Aa, behorende bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en voor de overige vergisting op basis van NTA-codes.

Niet-hernieuwbare brandstoffen

Niet-hernieuwbare brandstoffen worden per soort brandstof gerapporteerd met daarbij een omschrijving van de brandstof

Gebruikte biomassa

In het geval van hernieuwbare elektriciteit en/of warmte dienen producenten naast de gebruikte soort tevens te rapporteren over de hoeveelheid biomassagrondstoffen, gespecificeerd in NTA-codes. In het geval dat biogas is gebruikt, dient te worden gerapporteerd over de soort biomassagrondstof waaruit het biogas is geproduceerd. Voor mest (co-)vergisting op basis van bijlage Aa, behorende bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en voor overige vergisting en bij inzet van vaste en vloeibare biomassa op basis van de codes uit NTA8003:2017.

Voorbeeld assurancerapport productie duurzame elektriciteit of hernieuwbare warmte uit biomassa

Naam accountantskantoor:

Aan*:

*. Opdrachtgever/producent

Assurancerapport

Opdracht

Ingevolge uw opdracht hebben wij de bijgevoegde, door ons gewaarmerkte rapportage betreffende de aard en calorische verhouding van de gebruikte brandstoffen en de soort en hoeveelheid daarvan die zijn ingezet voor de productie van energie in de installatie, bekend onder EAN-code <123456789012345678>, met betrekking tot de periode van <datum> t/m <datum> onderzocht op juistheid en overeenstemming met de wettelijke bepalingen zoals opgenomen in artikel 17 van de Regeling garanties van oorsprong (hierna aangeduid als de regeling), De opgave is opgesteld onder verantwoordelijkheid van <het bestuur van de vennootschap/de leiding van de huishouding>. Het is onze verantwoordelijkheid om een assurance rapport inzake deze rapportage te verstrekken.

Werkzaamheden

Wij hebben ons onderzoek verricht in overeenstemming met het Nederlands recht, waaronder Standaard 3000 assurance-opdrachten anders dan opdrachten tot controle en beoordeling van historische financiële informatie- en het onderzoeksprotocol dat als bijlage bij de regeling is gepubliceerd.

Dienovereenkomstig dient het onderzoek zodanig te worden gepland en uitgevoerd dat een redelijke

mate van zekerheid wordt verkregen dat de opgave geen afwijkingen van materieel belang bevat. Wij zijn van mening dat de door ons verkregen assurance-informatie voldoende en geschikt is voor onze conclusie.

Conclusie

Op grond van onze werkzaamheden concluderen wij dat de bovengenoemde rapportage juist weergeeft en in overeenstemming met de wettelijke bepalingen zoals opgenomen in de artikelen 15 en 16 van de regeling de opgave van:

- de aard en de calorische verhouding van de gebruikte brandstoffen per maand
- de soort en hoeveelheid ingezette brandstoffen per maand

Tevens concluderen wij dat de door de <producent/gemachtigde van de producent> op grond van artikel 15, derde lid, van de regeling meegedeelde percentages <niet> overeenstemmen met de in bovengenoemde rapportage weergegeven verhouding van de brandstoffen

Ingeval van zuivere en niet naar haar aard zuiver biomassa

<en dat de geëigende methode voor de vaststelling of het in de installatie verwerkte materiaal als zuivere biomassa kan worden aangemerkt ten behoeve van de berekening van de verhouding, op een juiste wijze is toegepast.>

Ingeval van niet zuivere biomassa

<en dat de geëigende methode voor de vaststelling van het gedeelte van de in de installatie verwerkte niet-zuivere biomassa dat biologisch afbreekbaar is, ten behoeve van de berekening van de verhouding, op een juiste wijze is toegepast>

In geval van niet-hernieuwbare brandstoffen

<en dat de geëigende methode voor de vaststelling of het in de installatie verwerkte materiaal als fossiele brandstoffen kan worden aangemerkt ten behoeve van de berekening van de verhouding, op een juiste wijze is toegepast.>

Overige informatie

De accountant kan hier overige informatie en uiteenzettingen opnemen die niet als doel hebben afbreuk te doen aan zijn conclusie.

Beperking in gebruik (en verspreidingskring)

Dit assurancerapport is uitsluitend bedoeld ter onderbouwing van het jaarlijks door de directie van de onderneming te verstrekken rapportage aan de Minister (artikel 17 van de regeling) en kan derhalve niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

Plaats en datum:

Ondertekening:

Bijlage 3B. behorende bij artikel 17, tweede lid, onderdeel b, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit

Controleprotocol en voorbeeld assurancerapport productie gas uit biomassa

Controleprotocol Assurancerapport Biomassa

In Inleiding

h

o

u

d1

- 3 Reviewbeleid Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
- 4 Controleprotocol Assurancerapport Biomassa
- 5 Voorbeeld Assurancerapport

1. Inleiding

Dit document is bedoeld als handleiding bij de jaarlijkse assuranceopdracht. Dit document bevat een inleiding met een overzicht van de biomassa indeling, type installaties, vereisten waaraan het assurancerapport moet voldoen en enkele instructies voor de productie van hernieuwbaar gas met biogas uit co-vergisting van dierlijke mest of biogas uit vergisting van groente-, fruit- en tuinafval en de productie van hernieuwbaar gas met stortgas of biogas uit afvalwater of rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Naast de inleiding is een protocol opgenomen waarin de instructies voor de accountant (formeel) zijn weergegeven. Het is de bedoeling dat de accountant het protocol toepast en dat in het assurancerapport wordt verwezen naar het betreffende protocol. Het is de bedoeling dat jaarlijks een assurancerapport wordt ingediend.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat heeft de bevoegdheid tot de uitgifte van garanties van oorsprong voor gas uit hernieuwbare energiebronnen gemandateerd aan Vertogas. Overal waar in dit protocol Onze Minister wordt genoemd, moeten gegevens aan Vertogas worden overgelegd.

2. Biomassa: 'Zuiver', 'naar haar/zijn aard zuiver', 'niet zuiver'

Als uitgangspunt kan hierbij dienen de criteria voor biomassa zoals die zijn vastgelegd in de NTA 8003:2017 of bijlage Aa, behorende bij artikel 4 van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

Achtergrond assurancerapport

Voor iedere producent van hernieuwbaar gas worden maandelijks meetgegevens door het meetbedrijf of de regionale netbeheerder naar de minister gestuurd.

De definitieve controle van de groenpercentages vindt jaarlijks plaats door middel van een assuranceopdracht. Eventuele verschillen die uit de controle voortvloeien worden vervolgens gecorrigeerd door de minister.

Termijn voor het indienen

Na afloop van een kalenderjaar hebben producenten van hernieuwbaar gas 4 maanden de tijd om een assurancerapport te overleggen. Voor productie over kalenderjaar t dient dus uiterlijk 1 mei t +1 een assurancerapport bij de minister te worden ingediend.

Controle accountant

Tenslotte dient de accountant na te gaan of de producent van hernieuwbaar gas heeft gehandeld volgens de biomassaverklaring en biomassa registraties die destijds zijn ingediend voor het betreffende kalenderjaar. In de biomassaverklaring heeft de producent destijds aangegeven welke stoffen mogelijk ingezet worden. De accountant dient te controleren of de ingezette biomassa ook is vermeld op de biomassaverklaring.

Verklaring + tabel

Een gewaarmerkte tabel. Deze tabel bevat de groenpercentages op maandniveau zoals die zijn opgesteld door de producent en gecontroleerd door de accountant. Om de minister een goede consistentiecheck te kunnen laten uitvoeren, zijn onderliggende gegevens gewenst. Daarbij moet worden gedacht aan hoeveelheden ingezette biomassa (tonnen) en bijbehorende calorische waarden.

3. Reviewbeleid Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

De Auditdienst Rijk kan een review uitvoeren op de uitgevoerde accountantscontrole inzake deze subsidie. De accountant, die de controle heeft uitgevoerd, verstrekt de Auditdienst Rijk desgevraagd alle inlichtingen en bescheiden. De eventuele extra kosten van de accountant in verband met de review zijn niet voor rekening van het ministerie.

4. Controleprotocol Assurancerapport Biomassa

Inleiding

In artikel 17, tweede lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit, is bepaald dat de producent binnen 4 maanden na afloop van ieder kalenderjaar aan de minister een assurancerapport overlegt inzake dat uitsluitend biomassa is gebruikt zoals is genoemd in artikel 15 van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit.

Dit controleprotocol beoogt een handreiking door middel van aandachtspunten te geven aan de accountant bij de inrichting van zijn controle volgens de uitgangspunten zoals benoemd in artikel 17, derde lid, van Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit. Deze aandachtspunten, die niet limitatief zijn, moeten in samenhang worden beschouwd met de richtlijnen voor de assuranceopdracht zoals uitgevaardigd door het NBA. Het doel van het assurancerapport is te komen tot een redelijke mate van zekerheid over de juistheid van de door de producent (of zijn gemachtigde) opgegeven verhouding van de in de installatie verwerkte biomassa. Op basis van de bevindingen zoals weergegeven in het assurancerapport wordt (een deel van) het geproduceerde al dan niet aangemerkt als afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen. In geval geproduceerd gas wordt aangemerkt als gas uit hernieuwbare energiebronnen zullen er door de minister garanties van oorsprong worden aangemaakt overeenkomstig het aantal MWh geproduceerde gas uit hernieuwbare energiebronnen. Deze vertegenwoordigen een waarde en zijn verhandelbaar in het geval het gas betreft dat is opgewerkt tot aardgas kwaliteit. In geval het biogas betreft zullen deze garanties van oorsprong een vaste bestemming krijgen waarvoor ze afgeboekt kunnen worden en derhalve dus niet vrij verhandelbaar zullen zijn.

Procedure

Na afloop van een maand wordt door de netbeheerder een meetbericht (ball bericht) verzonden aan de minister waarin gerapporteerd wordt over de totale productie gas uit hernieuwbare energiebronnen van die maand. Dit meetbericht bevat in ieder geval de hoeveelheid aan het net geleverd gas, maar indien de producent hierom verzoekt, bevat het ook het totale opgewekte gas. De minister voert deze gegevens in het systeem via een externe web-based applicatie. Na afloop van het kalenderjaar voert de producent een controleberekening uit en bepaalt hij definitief de verhouding van de in de installatie verwerkte brandstoffen. De assuranceopdracht vormt het sluitstuk in dit proces.

Rol van de accountant

De accountant

- controleert de juistheid van de door de producent definitief bepaalde uitkomsten van de verhouding,
- stelt vast of deze verhouding gelijk is of afwijkt van de verhouding zoals die destijds door de producent in het systeem is geplaatst,
- stelt vast of in overeenstemming is gehandeld met de artikelen 15, vierde lid, en 16 van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit (de 'biomassaverklaring'),
- stelt vast, voor zover betrekking hebbend op de berekening van de verhouding op een juiste wijze is toegepast. De geëigende methode ('bemonsteren') dient te worden toegepast indien er sprake is van biomassa of biogas die/dat niet 'naar zijn/haar aard zuiver' is. Volgens artikel 16 van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit is een methode geëigend indien voldaan wordt aan de BRL-K10016 of aan vergelijkbare procesnormen.

De accountant rapporteert over de uitkomsten van bovengenoemde controles en over eventuele overige uitkomsten van de controlewerkzaamheden van de accountant (verslag van bevindingen). Wanneer blijkt dat de producent niet in overeenstemming heeft gehandeld met zijn conform de overgelegde verklaringen, wordt de desbetreffende hoeveelheid gas alsnog als niet afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen aangemerkt.

Controletolerantie/betrouwbaarheid

De rapportage over de verhouding van de verwerkte biomassa dient maximaal op honderdsten van procenten nauwkeurig te zijn. De aan de individuele regels van de rapportage toegerekende controletolerantie bedraagt maximaal éénhonderdste deel van het verantwoorde percentage. De assuranceopdracht dient gericht te zijn op het verkrijgen van een redelijke mate van zekerheid dat deze tolerantie niet wordt overschreden.

Aandachtspunten

De accountant dient in ieder geval vast te stellen:

1. welke biomassa in de installatie is verwerkt, in welke verhouding deze zijn verwerkt en of deze verhouding inderdaad kan leiden tot de percentages opgewekt hernieuwbaar gas zoals deze door de producent of zijn gemachtigde zijn opgegeven. De accountant maakt hierbij gebruik van de sluitende energiebalans van de desbetreffende installatie, gebaseerd op voldoende onderbouwde normen en juist en volledig vastgestelde meet- en installatiegegevens. Indien een geëigende methode dient te worden toegepast, controleert de accountant of een juiste toepassing is gegeven aan de geëigende methode.
2. dat de aard van de in de installatie verwerkte biomassa in overeenstemming is met de biomassa zoals deze in de biomassaverklaring zijn opgenomen.
3. dat er bij de producent een stelsel van al dan niet geautomatiseerde interne controlemaatregelen aanwezig is, in opzet, bestaan en in werking, waaraan een hoge mate van zekerheid is te ontleen dat de opgegeven verhouding geen fouten van materieel belang bevat. In dit stelsel is minimaal een sluitende goederenbeweging van de biomassa aanwezig. Indien een geëigende methode is toegepast voor de vaststelling of de in de installatie verwerkte materiaal als zuivere biomassa kan worden aangemerkt, dient de accountant vast te stellen dat deze methode op een juiste wijze is toegepast. Wanneer de producent gedurende de periode waarop de rapportage ziet, tussentijds een nieuwe biomassaverklaring heeft overgelegd, dient de accountant vast te stellen dat zowel ten aanzien van de eerdere als de latere verklaring(en) in overeenstemming hiermee is gehandeld. Een accountantscontrole kan derhalve meerdere biomassaverklaringen omvatten, maar omvat altijd hetzelfde tijdvak van een kalenderjaar.
4. dat er nadrukkelijk door de accountant aandacht wordt besteed aan de aanwezigheid van een aardgasaansluiting.
5. dat er nadrukkelijk door de accountant aandacht wordt besteed aan het, op basis van de door de producent gerapporteerde (duurzame) biomassa, door Vertogas geregistreerde jaarvolume uitgedrukt in MWh, in relatie tot de door de producent volgens de geëigende methode vastgestelde energie-productiewaarden per toegepaste soort biomassa.

In dit stelsel is minimaal een sluitende goederenbeweging van de biomassa aanwezig. Indien een geëigende methode is toegepast voor de vaststelling of de in de installatie verwerkte materiaal als zuivere biomassa kan worden aangemerkt, dient de accountant vast te stellen dat deze methode op een juiste wijze is toegepast. Wanneer de producent gedurende de periode waarop de rapportage ziet, tussentijds een nieuwe biomassaverklaring heeft overgelegd, dient de accountant vast te stellen dat zowel ten aanzien van de eerdere als de latere verklaring(en) in overeenstemming hiermee is gehandeld.

Een assurancecontrole kan derhalve meerdere biomassaverklaringen omvatten, maar omvat altijd hetzelfde tijdvak van een kalenderjaar.

Rapportage van de verhouding

In geval het aantal brandstofsoorten (volgens de NTA-codes) meer bedraagt dan zes, kunnen regels

worden toegevoegd. In de rapportage zijn de letters A t/m D toegevoegd. De indeling is van belang voor de verkrijging van juiste type garanties van oorsprong.

- A) is als uitgangspunt de officiële definities in de Gaswet en de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit.
- B) is de (nadere) indeling in zuiver en niet zuiver.
- C) is de indeling die van belang is voor de controlemethode die dient te worden toegepast om de mate van zuiverheid dan wel het biogene aandeel vast te stellen.
- D) is een nadere verbijzondering ten behoeve van de hoogte van de subsidie (SDE).

5. Voorbeeld Assurancerapport

Naam accountantskantoor:

Aan*:

*. Opdrachtgever/producent

Assurancerapport

Dit assurancerapport wordt verstrekt ten behoeve van de rapportage aan de minister en mag uitsluitend worden gebruikt door de minister.

Opdracht

Ingevolge uw opdracht hebben wij de bijgevoegde, door ons gewaarmerkte rapportage betreffende de aard en de verhouding van de in de installatie, bekend onder EAN-code <123456789012345678>, verwerkte biomassa met betrekking tot de periode van <datum> t/m <datum> gecontroleerd. Deze rapportage is opgesteld onder verantwoordelijkheid van <het bestuur van de vennootschap/de leiding van de huishouding>. Het is onze verantwoordelijkheid een assurancerapport inzake deze rapportage te verstrekken.

Werkzaamheden

Onze controle is verricht overeenkomstig in Nederland algemeen aanvaarde richtlijnen met betrekking tot controleopdrachten en in overeenstemming met het controleprotocol (bijlage 3B bij de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit). Volgens deze richtlijnen dient onze controle zodanig te worden gepland en uitgevoerd dat een redelijke mate van zekerheid wordt verkregen dat de rapportage geen onjuistheden van materieel belang bevatten. Een controle omvat onder meer een onderzoek door middel van deelwaarnemingen van informatie ter onderbouwing van de aard en de verhouding van de verwerkte brandstoffen. Wij zijn van mening dat onze controle een deugdelijke grondslag vormt voor ons oordeel.

Oordeel

Wij zijn van oordeel dat bovengenoemde rapportage de aard en de verhouding van de in de installatie verwerkte brandstoffen juist weergeeft en in overeenstemming is met de bepalingen van het controleprotocol.

Tevens zijn wij van oordeel dat de door de <producent/gemachtigde van de producent> op grond van artikel 11, eerste lid, van de Regeling garanties van oorsprong voor energie uit hernieuwbare energiebronnen en HR-WKK-elektriciteit meegedeelde percentages <niet> overeenstemmen met de in bovengenoemde rapportage weergegeven verhouding van de brandstoffen.

Ingeval van zuivere en 'niet naar haar aard zuivere' biomassa
<en dat de geëigende methode voor de vaststelling of het in de installatie verwerkte materiaal als zuivere biomassa kan worden aangemerkt ten behoeve van de berekening van de verhouding, op een juiste wijze is toegepast>.

Ingeval van niet zuivere biomassa

<en dat de geëigende methode voor de vaststelling van het gedeelte van de in de installatie verwerkte niet-zuivere biomassa dat biologisch afbreekbaar is, ten behoeve van de berekening van de verhouding, op een juiste wijze is toegepast>.

<Uit de administratie van de producent/Uit andere ter beschikking staande gegevens> is gebleken dat er gedurende bovengenoemde periode in overeenstemming is gehandeld met de op grond van artikel

4.1 van de procesvoorwaarden overgelegde verklaringen.

Plaats....., datum.....

Ondertekening

.....