

Issue **IC170** Individuele calorische correctie invoeders

Status	Definitief	
Versienummer	2.0	Versiedatum 10-12-2015
Documentnaam	IC170 Individuele calorische correctie v20	

	IC Klant	IC Wholesale-E	IC Wholesale-G
Behandeld door			X
Datum akkoord			01/12/2015

Raakt aan	Kleinverbruik	Grootverbruik
Elektriciteit		
Gas	X	X

Impact op keten	Ja/Nee
Codewijziging	Ja
Berichten	Ja
Ketenprocessen	Ja

Mogelijke impact marktrollen en EDSN	Ja/Nee
LV	Ja
PV	Ja
MV	Ja
RNB	Ja
LNB	Ja
EDSN	Ja

Vastgesteld door NEDU op	09/12/2015
Invoering in markt per	01/12/2016

Contact	
ICWG	joost.van.unnik@nedu.nl

IC170: Individuele calorische correctie

Situatieschets:

In januari 2014 heeft Netbeheer Nederland, na een proces van overleg met betrokken stakeholders, een codewijzigingsvoorstel ingediend bij de ACM dat beoogt de invoedvoorwaarden voor gas op de regionale netten eenduidig en transparant te regelen. Na een wijzigingsopdracht van de ACM is in september 2014 een aangepast voorstel ingediend. In het codewijzigingsvoorstel komen onder andere de volgende onderwerpen aan bod:

- het onderscheid tussen aansluit- en transportvoorwaarden
- het aanvragen van een aansluiting voor een invoedingsinstallatie
- de verwerking van de calorische waarde van het ingevoede gas in de allocatie
- de bewaking van de hoedanigheden en samenstelling van het in te voeden gas.

Voor de NEDU is vooral de voorgestelde wijziging voor het verwerken van de calorische waarde van het ingevoede gas in de allocatie van belang.

Op dit moment dienen invoeders van gas op regionale gastransportnetten minimaal te voldoen aan een setpoint voor de calorische waarde van het ingevoede gas. Deze setpointwaarde is gelijk aan de gemiddelde calorische waarde van het door GTS in het desbetreffende netgebied ingevoede gas van de laatste 12 maanden. In de MR Gassamenstelling is preciezer geregeld wat de eisen zijn aangaande de calorische waarde van het in te voeden gas (onder andere de grenzen waarbinnen de calorische waarde zich dient te bevinden). De verwerking van de calorische waarde in de allocatie wordt geregeld in de Allocatievoorwaarden Gas. De spelregels voor de verwerking worden gewijzigd middels het codewijzigingsvoorstel. Belangrijkste wijziging is dat het voor invoeders mogelijk wordt de werkelijk gemeten calorische waarde te verwerken in de allocatie.

Een tweede aanleiding voor dit issue is de constatering dat in de wijziging op de Ministeriële Regeling Gaskwaliteit zoals genotificeerd bij de Europese Commissie de eis die gesteld wordt aan de calorische waarde van in te voeden gas is komen te vervallen. Daarmee vervalt de basis voor artikel B5.6.10 van de Allocatievoorwaarden Gas zoals dat luidt in het ontwerpbesluit ACM/DE/2015/201590. In de toelichting bij de wijziging van de MR schrijft de minister immers: "Het ontbreken van een eis aan de calorische waarde betekent niet dat de calorische waarde niet gemeten en geregistreerd hoeft te worden. Integendeel, het ligt voor de hand dat de calorische waarde zo veel mogelijk wordt gemeten om een eerlijke verrekening mogelijk te maken.". Ingevolge deze toelichting zou dus elke invoeder enkel op basis van een gemeten calorische waarde deel kunnen nemen aan de allocatie. Omdat dit in praktische zin niet altijd mogelijk is (bijvoorbeeld bij invoeding op een kleine aansluiting) dient aanvullend de mogelijkheid te bestaan dat netbeheer en invoeder een setpoint af spreken voor het in te voeden gas.

Dat alles roept de vraag op hoe de individuele calorische waarde in het ketenproces gebracht kan worden en hoe die precies in de allocatie verwerkt dient te worden. In tegenstelling tot de situatie bij Elektriciteit hoeft geen rekening gehouden te worden met aansluitingen die zowel leveren als invoeden: invoeding en afname zijn altijd separate aansluitingen.

Vraag:

Op de volgende vragen dient middels dit issue een antwoord te komen.

1. Hoe wordt vastgelegd en gecommuniceerd voor welke aansluiting individuele calorische correctie van toepassing is?
2. Gaat de individuele calorische correctie ook gelden voor voor het Stuursignaal Gas?

IC170: Individuele calorische correctie

3. Wie gaat de meting van de calorische waarde verrichten?
4. Op welke wijze dient de (continue) meting verwerkt te worden tot een gemiddelde calorische waarde per uur?
5. Hoe wordt de individuele calorische waarde gecommuniceerd naar de netbeheerder?
6. Welke controlemogelijkheden krijgt de netbeheerder op de ontvangen calorische waarde?
7. Wat dient de netbeheerder te doen wanneer individuele waarden ontbreken?
8. Hoe wordt de individuele calorische waarde verwerkt in de allocatie?
9. Hoe kunnen eventuele correcties op de individuele calorische waarde aangeleverd worden en hoe dient de netbeheerder deze te verwerken?
10. Welke consequenties heeft de nieuwe werkwijze voor het CalGos-boek?
11. Welke eisen gaan er gelden voor invoeders die technisch gezien kleinverbruik zijn?
12. Hoe ziet het proces "Individuele calorische correctie", alle antwoorden op de voorgaande vragen samengenomen, eruit?

Overwegingen:

De oplossing dient zodanig te zijn dat zij met zo min mogelijk aanpassingen aan bestaande processen en systemen ingevoerd kan worden.

Oplossing:

1. *Moet worden vastgelegd en gecommuniceerd voor welke aansluiting individuele calorische correctie van toepassing is?*

Of op een invoeder individuele calorische correctie van toepassing is, kan worden vastgelegd in het aansluitingenregister en dit gegeven kan ook worden opgenomen in het stamgegevensbericht. Het is echter weinig zinvol om dit te doen. Of een aangeslotene een invoeder is, blijkt al uit het bestaande stamgegevensbericht. De gealloceerde hoeveelheid krijgt de leverancier gecommuniceerd in het BALL-bericht. Een indicatie voor individuele calorische correctie voegt daar weinig aan toe. Er komt voor individuele calorische correctie derhalve geen aparte indicatie in de stamgegevens. De in dit issue beschreven werkwijze garandeert dat de toegerekende energie op een eenduidige wijze tot stand is gekomen.

Vooruitlopend op het antwoord bij vraag 3, dient de meetverantwoordelijke bij contractering van een invoeder er alert op te zijn of deze alleen een volumemeteenrichting wil, of ook individuele calorische correctie.

2. *Gaat de individuele calorische correctie ook gelden voor het Stuursignaal Gas?*

Het doel van de aanpassing van de Allocatievoorwaarden Gas was om te komen tot een goede vergoeding van een individuele invoeder. Het doel van het Centraal Stuursignaal is om te komen tot verrekening van de onbalans in het gasnet. Het stuursignaal gaat daarmee over al het gas in heel Nederland.

Voor 2014 is de verwachting dat er ~40 miljoen kuub groen gas wordt ingevoerd op de regionale netten (7 miljoen bij Stedin, 10 miljoen bij Liander en 25 miljoen bij Enexis). Gemiddeld is dat ~4500m³ gas per uur. Dat betekent dat een afwijking in calorische waarde van het groene gas van 1,5% neerkomt op een afwijking in het stuursignaal (ten gevolge van die afwijkende calorische

IC170: Individuele calorische correctie

waarde) van ~68 m3 per uur. Op een totaal volume van 15 miljoen kubieke meter per uur op de openbare netgebieden betekent dat een niet merkbare afwijking in het bepalen van het aandeel van een partij in de (on)balans van het gasnet.

Nog los van mogelijke praktische bezwaren van het verwerken van individuele calorische correctie in het Stuursignaal (lukt het om binnen 5 minuten na afloop van een uur de calorische waarde aan te leveren?) biedt het geen toegevoegde waarde aan de functie van het Stuursignaal.

Wel kan op basis van de waarden in de allocatie later onderzocht worden of de kosten van een aanpassing van het CSS zouden opwegen tegen de baten van een preciezere onbalansverrekening. In tussentijd kan ook blijken of het opleveren van individuele calorische waarden mogelijk is in het korte tijdsbestek dat nodig zou zijn om verwerking in het CSS mogelijk te maken.

3. Wie gaat de meting van de calorische waarde verrichten?

De meetverantwoordelijke krijgt de verantwoordelijkheid voor het aan de netbeheerder opleveren van gemiddelde uurlijkse calorische waarden. Daarmee is niet gezegd dat hij ook de feitelijke meting uit moet voeren. De eisen die gesteld worden aan de calorische waarde van het ingevoede gas staan beschreven in de MR Gaskwaliteit. De voorwaarden voor het meten van de gaskwaliteit, waaronder de calorische waarde, zullen door middel van de aan het begin van dit document genoemde codewijziging worden toegevoegd aan de Meetvoorwaarden Gas – RNB. Op grond van deze voorwaarden is de invoeder vrij om de gaskwaliteitsmeting zelf te doen of die uit te besteden. Een vereiste is wel dat de partij die de metingen verricht daartoe gecertificeerd is. De meetverantwoordelijke die in het aansluitingenregister bij de aansluiting geregistreerd staat, draagt de verantwoordelijkheid voor het aanleveren van de uurlijks gemiddelde calorische waarde die de netbeheerder in de allocatie verwerkt. De overdracht van de gaskwaliteitsmeetdata aan de meetverantwoordelijke is nog niet geregeld in de eerder bedoelde codewijziging.

Wanneer er in de productie-installatie een gaschromatograaf aanwezig is die voldoet aan de eisen die gesteld worden aan het meten van de calorische waarden, kan de meetverantwoordelijke de data van deze meting gebruiken. Het codewijzigingsvoorstel voor de invoedvoorwaarden van gas op de regionale netten bevat ook een apart hoofdstuk (5a) voor de eisen die gesteld worden aan de gas kwaliteitsmeting bij invoedingsinstallaties. Deze eisen bevatten ook eisen aan de controle van de kwaliteitsmeetinrichting inclusief de rapportage van de bevindingen in een keuringsrapport. Als de meetverantwoordelijke een eigen gaschromatograaf gebruikt voor de processen beschreven in dit issue, gelden voor die gaschromatograaf dezelfde eisen, inclusief controle en rapportage. De netbeheerder is gerechtigd in dat geval de controlegegevens op te vragen bij de meetverantwoordelijke.

4. Op welke wijze dient de (continue) meting verwerkt te worden tot een gemiddelde calorische waarde per uur?

Met een gaskwaliteitsmeting door een gaschromatograaf (GC) wordt de samenstelling van het gas, namelijk de componenten in het gas en de concentratie per component, bepaald. Uit deze gassamenstelling berekent de GC de calorische bovenwaarde en de relatieve dichtheid conform ISO6976. Om het EVHI correct in te kunnen stellen is tevens de gascomponentensamenstelling nodig van het ingevoede gas. De z-waarde kan worden berekend uit de gascomponentensamenstelling en de temperatuur en druk waarbij het gas wordt ingevoed. Dit kan volgens de AGA8-methode, of volgens de SGERG-methode. Deze laatste methode is echter niet bij alle gassamenstellingen toepasbaar; de meetverantwoordelijke dient bij de invoeder de gascomponentensamenstelling van het ingevoede gas op te vragen, teneinde met de juiste methode een correcte bepaling te kunnen doen. Met de bepaalde z-factor

IC170: Individuele calorische correctie

wordt het bedrijfsvolume, zoals gemeten door de gasmeter, correct omgerekend naar een normaalvolume. Uit het normaalvolume en de bepaalde calorische bovenwaarde wordt de hoeveelheid energie berekend. De meetverantwoordelijke controleert minimaal een keer per jaar of de gascomponentensamenstelling waarop het EVHI is ingesteld nog overeenkomt met de gascomponentensamenstelling van het ingevoede gas. De jaarlijks gemiddelde gascomponentensamenstelling van het ingevoede gas wordt conform B1.3.1.1.6 van de Meetvoorwaarden Gas-RNB zoals dat komt te luiden middels ontwerpbesluit ACM/DE/2015/201590 voor de invoedvoorwaarden van gas op de regionale netten, vastgesteld door de netbeheerder en doorgegeven aan de meetverantwoordelijke.

De calorische waarde van het gas dat gedurende een gegeven uur is ingevoed is het quotiënt van de hoeveelheid energie en het normaalvolume die in dat uur zijn geleverd en door het EVHI zijn berekend.

Het proces voor het bepalen van de uurlijks gemiddelde calorische waarde is stapsgewijs:

- 1 Minimaal elke 5 minuten (maar zoveel vaker als mogelijk in de gaschromatograaf) bepaalt de gaschromatograaf de samenstelling van het gas
- 2 Uit de componentensamenstelling wordt de calorische bovenwaarde berekend .
- 3 Met behulp van de ingestelde gascomponentensamenstelling bepaalt de meetverantwoordelijke het normaalvolume van het gas dat de gasmeter in datzelfde interval heeft gemeten.
- 4 De energieinhoud van het gas dat in het voorbije interval is gemeten wordt bepaald door de calorische bovenwaarde te vermenigvuldigen met het in de vorige stap bepaalde normaal volume.
- 5 De voorgaande stappen worden minimaal 1 maal per 5 minuten (maar zoveel vaker als de gaschromatograaf de samenstelling van het gas kan bepalen) uitgevoerd. De totale ingevoede hoeveelheid energie wordt bepaald door de waarden uit stap 4 bij elkaar op te tellen. Het totale ingevoede normaalvolume wordt bepaald door de waarden uit stap 3 bij elkaar op te tellen. De calorische waarde over het uur is dan gelijk aan de totale hoeveelheid energie gedeeld door het totale ingevoede normaalvolume. De meetverantwoordelijke stuurt het bepaalde normaalvolume van het desbetreffende uur naar de netbeheerder; daarnaast stuurt de meetverantwoordelijke de bepaalde calorische waarde van het desbetreffende uur naar de netbeheerder. De netbeheerder voert de calorische correctie uit.

De meetverantwoordelijke regelt met de partij die verantwoordelijke is voor de gaschromatograaf-meting (indien hij dat niet zelf is) hoe de meetdata uit de gaschromatograaf bij de meetverantwoordelijke komt. Om bovenstaande bepaling zorgvuldig uit te kunnen voeren let de meetverantwoordelijke er op dat de datumtijdinstelling van de gaschromatograaf en het EVHI synchroon zijn. De afwijking tussen datumtijdinstelling van de gaschromatograaf en het EVHI mag maximaal 60 seconden bedragen.

In een gesprek met de Vereniging van Groengasproducenten (VGGP) is afgesproken dat de invoeder aan de meetverantwoordelijke de calorische waarde levert indien de invoeder deze bepaling zelf uitvoert. De aanlevering van deze gegevens volgt de frequentie van de gaschromatograaf (minimaal elke 5 minuten). Het EVHI dient met dezelfde frequentie zijn meting te doen. Indien de invoeder de calorische waarde aanlevert bij de meetverantwoordelijke dient deze aanlevering automatisch te geschieden en tegen wijzigen van de data beveiligd te zijn. Een bepaling van die strekking wordt opgenomen in het bij dit issue horende codewijzigingsvoorstel.

5. Hoe wordt de individuele calorische waarde gecommuniceerd naar de netbeheerder?

IC170: Individuele calorische correctie

Deze vraag is voorgelegd aan de Technische Commissie.

Het uitwisselen van de uurlijks gemeten calorische waarden van ingevoed gas is een nieuw proces. De Technische Commissie meent dat dit proces niet vermengd mag worden met of afhankelijk gemaakt worden van andere processen. Het dient als aparte functie ingericht te worden zodat het alleen waar nodig gebruikt wordt.

Om deze redenen is voor het uitwisselen van individuele calorische waarden een eigen informatie-uitwisseling nodig, hetgeen betekent een nieuw bericht (want een dergelijk bericht kennen we nog niet). Gezien de sectorafspraken, die voor nieuwe berichten gelden, zal dit een XML bericht dienen te worden. Dit betekent dat het bestaande Edine bericht E66 om die reden niet zal worden aangepast (los van andere redenen om deze berichten niet meer aan te passen).

De structuur van de uit te wisselen informatie is gelijkvormig aan de uitwisseling van de uurvolumewaarden. Het bericht voor de calorische waarde bevat derhalve:

- Een afzender (meetverantwoordelijke)(verplicht)
- Een geadresseerde (netbeheerder)(verplicht)
- De aansluiting die het betreft (verplicht)
- Een reden (eerste aanlevering of heraanlevering)(verplicht)
- Een periode (dag of maand)(verplicht)
- Per uur in die periode een calorische waarde (optioneel)

De laatste waarde is optioneel omdat waardes in de periode kunnen ontbreken. Ontbrekende waardes worden niet opgevuld met 0 of een andere waarde.

Tenslotte kan er nog gekozen worden dit nieuwe XML bericht via het CPS of internet (webservices) uit te wisselen. De keuze hieruit wordt gemaakt in het implementatietraject.

6. Welke controlemogelijkheden krijgt de netbeheerder op de ontvangen calorische waarde?

De netbeheerder controleert bij ontvangst het bericht op:

- Syntax
- Is de aansluiting bekend?
- Is de aansluiting een invoedaansluiting?
- Is de zender van het bericht de bij de aansluiting horende meetverantwoordelijke?

Als het bericht hier niet aan voldoet wijst de netbeheerder het bericht af. Er komt (analoog aan het bestaande bericht voor uitwisseling van uurvolumewaarden) geen afkeurrenden voor een periode die buiten het verwerkingvenster valt.

Het bericht voor de afwijzing bevat:

- Een afzender (netbeheerder)(verplicht)
- Een geadresseerde (meetverantwoordelijke)(verplicht)
- De aansluiting die het betreft (verplicht)
- Een afwijzredenreden (zie hierboven voor de mogelijke afkeurrenden)(verplicht)
- Een periode (dag of maand)(verplicht)

IC170: Individuele calorische correctie

Verder geldt nog dat het afkeurbericht eenduidig aan het bericht dat er mee wordt afgekeurd gekoppeld moet kunnen worden.

De netbeheerder doet op de ontvangen informatie geen inhoudelijke controles. Het al of niet voldoen aan de regels voor de kwaliteit van het ingevoede gas dient elders geregeld te zijn. Ook het voldoen aan een bilaterale afspraak voor een setpoint dient elders geregeld te zijn. De allocatie is slechts het punt waar wordt vastgelegd welke hoeveelheid energie aan welke partij toegewezen dient te worden. Het allocatieproces is niet de plek om te constateren dat een calorische waarde bijvoorbeeld te laag was en dus 'fout'.

Wel is het verstandig om een sanity-check in te bouwen: waarden boven de 36 zijn onmogelijk en dienen niet verwerkt te worden. Als de netbeheerder een bericht ontvangt met uurwaarden boven de 36, vervangt hij deze waarden in de allocatie door de middels het MINFO-bericht door de netbeheerder van het landelijk gastransportnet aangeleverde calorische waarde van het netgebied. Een ondergrens is niet aan te geven omdat een waarde onder de calorische waarde van aardgas (zij het zeer tijdelijk) daadwerkelijk voor zou kunnen komen.

Deze controle op een bovengrens is puur administratief om evident foute waarden te filteren. Alle controles die nodig zijn om veilige situaties te garanderen zoals voorgeschreven in de MR Gaskwaliteit worden geregeld in beheersprotocollen tussen netbeheerder en invoeder.

7. Wat dient de netbeheerder te doen wanneer individuele calorische waarden ontbreken?

Wanneer individuele calorische uurwaarden ontbreken, vult de netbeheerder de ontbrekende uren aan met de calorische waarde die volgt hoort bij gas waaruit alle CO₂ is verwijderd en het gas met stikstof op de juiste Wobbe is gebracht. Rekening houdend met de eisen voor vlamstabiliteit is de laagst mogelijke Wobbe voor opgewerkt groen gas 43,53 MJ/Nm³. Hier volgt uit dat de laagst mogelijke calorische waarde 34,11 MJ/Nm³ is ($W=43,53 \text{ MJ/Nm}^3$ geeft 14,33 mol% N₂ en 85,67 mol% CH₄ → $H_s=34,11 \text{ MJ/Nm}^3$).

8. Hoe wordt de individuele calorische waarde verwerkt in de allocatie?

Voor de individuele invoeder geldt dat uurlijks zijn gemeten ingevoede volume wordt vermenigvuldigd met de gemeten, danwel ingevulde, uurlijkse calorische waarde. De zo verkregen energiehoeveelheid wordt toegewezen aan de partij die de programmaverantwoordelijkheid voor deze aansluiting draagt.

In 2014 is er 40.000.000 m³ groen gas ingevoed op de regionale netten. De verwachting is dat dit binnen 5 jaar groeit naar 100.000.000 m³. Als de calorische waarde van het groene gas 1% hoger is dan het gas van het gastransportnet (een verhoging van bijvoorbeeld 35,5 MJ/m³ naar 35,85 MJ/m³) dan is het voor de toewijzing van de totale energie-inhoud alsof er 1% meer van het 'gewone' gas is ingevoed. In 2014 is dat een surplus van 400.000 m³, binnen 5 jaar zou dat 1.000.000 m³ kunnen worden. Tegen een inkoopprijs van €0,20 vertegenwoordigt dat een waarde €80.000 in 2014 tot €200.000 binnen 5 jaar. Die waarde dient vergoed te worden aan de groengas invoeder. Die waarde zou ook opgebracht moeten worden door de afnemers van het gas.

Een schatting van de ontwikkeling van calorische waarde van het groene gas valt moeilijk te geven. Gezien de druk van groen gas invoeders om afgerekend te worden op hun daadwerkelijke calorische waarde kan verwacht worden dat wellicht tot enige procenten boven de gemiddelde waarde van het netgebied ingevoed gaat worden. Maar dat effect kan wellicht weer (enigszins) teniet worden gedaan door het afnemen van het aandeel laagcalorisch gas uit Groningen.

Welke consequenties moet de individueel gemeten calorische waarde hebben voor de calorische waarde van het netgebied? Er zijn twee mogelijkheden denkbaar:

IC170: Individuele calorische correctie

1. Aan de hand van de totale ingevoede energiehoeveelheid wordt een nieuwe calorische waarde voor het netgebied uitgerekend. De waarde (positief of negatief) van het groene gas ten opzichte van het overige gas in het netgebied wordt daarmee verrekend over alle aangesloten van het netgebied
2. Verschillen worden opgevangen middels de MCF. De waarde (positief of negatief) van het groene gas ten opzichte van het overige gas in het netgebied wordt daarmee verrekend over de profielaangesloten van het netgebied.

De keuze is dus de kosten/baten van de calorische correctie te verrekenen met alle aangesloten op een netgebied of alleen met de profielaangesloten. Omdat alle aangesloten gemiddeld voordeel en/of nadeel hebben van de afwijkende calorische waarde van het ingevoede gas, wordt gekozen voor de eerste optie (het verrekenen met alle aangesloten). Als bijvoorbeeld in een netgebied door GTS 9.000 m³ in een uur is ingevoed met een calorische waarde van 35,5 MJ/m³ en door een invoeder 1.000 m³ met een calorische waarde van 36 MJ/m³, dan is de totale in dat uur ingevoede energiehoeveelheid 355.550. Gedeeld door de totale hoeveelheid ingevoed gas (10.000 m³) levert dat een gemiddelde op van 35,55 MJ/m³ als calorische waarde voor elk ingevoede kuub.

Zie ter illustratie onderstaande tabel

	volume (m3)	calorische waarde	energie
vanuit net GTS			
(MINFO)	-9.000	35,50	-319.500
Groen	-1.000	36,00	-36.000
Totaal			
totaal te alloceren	-10.000	35,55	-355.500
Telemetrie	5.000	35,55	177.750
Profiel	5.000	35,55	177.750
totaal LALL berichten			355.500

IC170: Individuele calorische correctie

9. Hoe kunnen eventuele correcties op de individuele calorische waarde aangeleverd worden en hoe dient de netbeheerder deze te verwerken?

Zoals vastgesteld in het antwoord op de vorige vraag, leidt een individuele calorische waarde tot een herberekening van de gemiddelde waarde van het netgebied voor het desbetreffende uur. Alle uurlijkse calorische waarden van een netgebied leiden uiteindelijk tot een maandgemiddelde calorische waarde voor het desbetreffende netgebied, die in de verbruiksberoeeningen door zowel de netbeheerder als de leverancier gebruikt wordt. Ten behoeve van de verbruiksberoeeningen door de leverancier wordt deze maandgemiddelde calorische waarde van een netgebied gepubliceerd in het CalGos-boek. Na de eerste maandallocatie wordt de gemiddelde calorische waarde van het netgebied over de desbetreffende maand gecommuniceerd naar het CalGos-boek. Het aanpassen van de maandgemiddelde calorische waarde van een netgebied zou betekenen dat ook alle berekeningen die op die waarde zijn gebaseerd opnieuw uitgevoerd zouden moeten worden. Dit betekent de uitgestuurde BALL-berichten aanpassen, reeds uitgevoerde verbruiksberoeeningen opnieuw uitvoeren en ter distributie en reconciliatie aanbieden. Zou een leverancier een verbruik reeds gefactureerd hebben, dan dient deze facturatie teruggedraaid en opnieuw uitgevoerd te worden.

Deze consequenties zijn veel te ingrijpend. Correcties in de individuele calorische waarde worden om die reden tot en met de eerste maandallocatie verwerkt in de gemiddelde waarde van het netgebied, maar daarna niet meer. Na de eerste maandallocatie wordt een correctie op een individuele waarde nog wel verwerkt voor de individuele invoeder (maar dus niet in de gemiddelde waarde van het netgebied) wanneer het een correctie van de individuele calorische waarde omlaag is, maar niet meer wanneer het een correctie omhoog is. De reden is dat het meerdere niet meer in rekening gebracht kan worden bij de eindafnemer; het mindere komt ten bate van de kosten van restvolume. Op deze manier wordt er ook een prikkel gelegd bij de invoeder om te zorgen voor een zo correct mogelijke meting.

10. Welke consequentie heeft de nieuwe werkwijze voor het CalGos-boek?

Geen.

11. Welke eisen gaan er gelden voor invoeders die technisch gezien kleinverbruik zijn?

Aansluitingen waarop wordt ingevoed worden volgens de huidige Allocatievoorwaarden Gas ingedeeld in de afnamecategorie GIS of GIN. Voor beide afnamecategorieën geldt dat voor de desbetreffende aansluitingen uurlijkse volumewaarden vereist zijn voor de allocatie zoals uitgevoerd door de regionale netbeheerder. Dit impliceert op zijn beurt weer een meetverantwoordelijke die de uurwaarden meet en aanlevert bij de netbeheerder.

Individuele calorische correcties bij invoeders die technisch gezien onder het kleinverbruikregime vallen, kunnen binnen het kleinverbruikregime niet verwerkt worden. Simpelweg de afnamecategorie GIN toekennen, biedt geen oplossing omdat er geen partij is die dagelijks of maandelijks de vereiste uurmetingen oplevert.

In het voorgaande is gesteld dat de meetverantwoordelijke de taak heeft om de individuele uurlijks gemiddelde calorische waarde te bepalen en te communiceren richting de netbeheerder. Een kleinverbruikaansluiting heeft echter geen meetverantwoordelijke. De eisen die gesteld worden aan de kwaliteitsmeting van ingevoed gas en aan de bepaling van een gemiddelde uurlijkse calorische waarde (exacte bepaling van het ingevoede volume) vereisen daarnaast een meetinrichting die in het kleinverbruiksegment niet voor handen is. De werkwijze voor individuele calorische correctie is derhalve in het kleinverbruiksegment niet toepasbaar. Een

IC170: Individuele calorische correctie

invoeder die hiervoor in aanmerking wil komen dient te beschikken over een daadwerkelijke grootverbruikaansluiting of een als grootverbruik aangemerkte aansluiting.

Naast de methodiek van de individuele calorische waarde, is ook nog de methodiek van het volgen van een setpoint beschikbaar. De invoeder en netbeheerder dienen dan een setpoint af te spreken waar het ingevoede gas aan moet voldoen. Deze mogelijkheid voor het afspreken van een setpoint moet toegevoegd worden aan paragraaf 3.1a van de Aansluit- en transportvoorwaarden Gas - RNB zoals dat middels ontwerpbesluit ACM/DE/2015/201590 komt te luiden. De beheersmaatregelen die gelden tussen netbeheerder en invoeder garanderen dat het ingevoede gas hier ook daadwerkelijk aan voldoet. Deze methodiek is voor kleinverbruik invoeders toepasbaar.

Op welke wijze gaat een kleinverbruik invoeder die een setpoint volgt mee in de allocatie? Zoals hierboven gesteld zou toekennen van de afnamecategorie GIN betekenen dat uurlijkse volumewaarden aangeleverd zouden moeten worden door de leverancier (al of niet met behulp van en meetverantwoordelijke). Dit sluit niet aan bij bestaande kleinverbruikprocessen en zou dus separaat ingeregeld moeten worden tegen navenante kosten. Een alternatief zou kunnen zijn om een dergelijke aansluiting op 0-waarden mee te nemen in de allocatie. Het grote nadeel hiervan is dat de daadwerkelijke invoeding dan middels telemetriecorrectie tussen de partijen verrekend moet worden.

Een andere mogelijkheid is om de aansluiting te betrekken in de allocatie en reconciliatie van het profielsegment. Een daadwerkelijk profiel voor invoeding ontbreekt, dus dat zou gecreëerd moeten worden (hetzij vlak, hetzij een daadwerkelijk profiel) of er zou aangesloten kunnen worden bij een bestaand profiel. Een nieuwe afnamecategorie met bijbehorend profiel creëren is, zolang de aantallen kleinverbruik invoeders relatief klein is, geen doelmatige keuze. Een bestaande afnamecategorie ligt daarom meer voor de hand. Van de bestaande profielen leent G2A zich het meest hiervoor omdat dit profiel relatief vlak is.

De werkwijze voor kleinverbruikinvoeders die een setpoint volgen word samenvattend:

- Deze kleinverbruikinvoeders krijgen de afnamecategorie G2A
- Voor de allocatie wordt hun SJV verondersteld 0 te zijn.
- De daadwerkelijke invoeding, zoals periodiek blijkt aan de hand van door de leverancier vastgestelde standen, wordt verwerkt in de reconciliatie.

Teruglevering in het kleinverbruiksegment bij elektriciteit en gas zijn volstrekt onvergelijkbaar. Ten eerste is er bij gas in het regionale net geen sprake van aansluitingen die zowel leveren als terugleveren. Invoeding en afname zijn altijd separate aansluitingen. Ten tweede is er bij invoeding op een gasaansluiting sprake van een professionele partij. Net als bij 'gewone' kleinverbruik aansluitingen is het de verantwoordelijkheid van de leverancier om standen vast te stellen. Het is in het belang van de invoeder dat die standen ook daadwerkelijk correct vastgesteld worden. Dit kan gemakkelijk geregeld worden in de contractuele relatie tussen leverancier en invoeder. Gezien de professionele relatie tussen leverancier en aangeslotene zijn geen afspraken gemaakt over hoe bij teruglevering gas standen berekend zouden kunnen worden. Evenmin zijn afspraken gemaakt over hoe bij een dispuut na een meteropname op basis van kosten ongelijk alsnog een stand bepaald zou kunnen worden voor het betwiste moment.

12. Hoe ziet het proces "Individuele calorische correctie", alle antwoorden op voorgaande vragen samengenomen, er uit?

- Een aangeslotene op een grootverbruik aansluiting die gas invoedt en in aanmerking wil komen voor individuele calorische correctie, maakt dit kenbaar bij zijn meetverantwoordelijke.

IC170: Individuele calorische correctie

- De meetverantwoordelijke vraagt na wat de gascomponentensamenstelling van het ingevoede gas is en bepaalt aan de hand daarvan op welke wijze de uurlijks gemiddelde calorische waarde bepaald kan worden.
- De meetverantwoordelijke stuurt de uurlijks gemiddelde calorische waarde middels een separaat bericht naar de netbeheerder.
- De netbeheerder vermenigvuldigt het ingevoede uurlijkse volume van een invoeder met de gemeten gemiddelde uurlijkse calorische waarde van de desbetreffende invoeder van het desbetreffende uur. Wanneer deze calorische waarde voor 1 of meerdere uren ontbreekt wordt de calorische waarde die volgt uit de ondergrens van de toegestane Wobbe-band, nl 34,11 MJ/Nm³, gebruikt. De zo verkregen energiehoeveelheid wordt toegewezen aan de partij die de programmaverantwoordelijkheid voor deze aansluiting draagt.
- Aan de hand van de totale ingevoede energiehoeveelheid wordt een nieuwe calorische waarde voor het netgebied uitgerekend. Met deze nieuwe calorische waarde wordt de verdere allocatie uitgevoerd.
- Een aangeslotene op een kleinverbruik aansluiting die gas invoedt krijgt de afnamecategorie G2A; in de allocatie gaat deze aansluiting mee in het profielsegment waarbij zijn SJV verondersteld wordt 0 te zijn. De daadwerkelijke invoeding, zoals periodiek blijkt aan de hand van door de leverancier vastgestelde standen, wordt verwerkt in de reconciliatie.

Impact:

De volgende wijzigingen op de Meetvoorwaarden Gas – RNB, Allocatievoorwaarden Gas, Aansluit- en Transportvoorwaarden – RNB en de Informatiecode Elektriciteit en Gas zijn nodig:

IC170: Individuele calorische correctie

[23-11-2006] besluit 101929/50

Meetvoorwaarden Gas - RNB

(...)

[09-04-2015] ontw.b. 2015/201590
(ACM-dossier 11.0362.52)

5a **Gaskwaliteitsmeting bij invoedingsinstallaties**

(...)

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6 Gaskwaliteitsmeting ten behoeve van uitvoering B5.6.9 Allocatievoorwaarden Gas

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.1 Periodiek bepaalt de gaschromatograaf de samenstelling van het gas

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.2 Uit de componentensamenstelling wordt de calorische bovenwaarde berekend.

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.3 De meetverantwoordelijke bepaalt het aantal normaal kubieke meters [m3(n)] (volume) van het gas dat de gasmeter in datzelfde interval heeft gemeten.

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.4 De energieinhoud van het gas dat in het voorbije interval is gemeten wordt bepaald door de calorische bovenwaarde te vermenigvuldigen met het cf 5a.6.3 bepaalde normaal volume.

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.5 De stappen 5a.6.1 tot en met 5a.6.4 worden minimaal 1 maal per 5 minuten uitgevoerd. De totale ingevoede hoeveelheid energie van enig uur wordt bepaald door de waarden uit stap 5a.6.4 bij elkaar op te tellen. Het totale ingevoede aantal normaal kubieke meters [m3(n)] (volume) wordt bepaald door de waarden uit stap 5a.6.3 bij elkaar op te tellen. De gemiddelde calorische waarde over het uur is gelijk aan de totale hoeveelheid energie gedeeld door het totale volume. Indien het totaal ingevoede aantal normaal kubieke meters [m3(n)] (volume) in enig uur gelijk is aan nul, dan wordt de calorische waarde voor dat uur op nul gesteld.

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.7 Indien de meetverantwoordelijke de in 5a.6.1 bedoelde bepaling niet zelf uitvoert, geschiedt de overdracht van de in 5a.6.2 bedoelde gegevens aan de meetverantwoordelijke automatisch en is deze beveiligd tegen wijziging er van.

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

5a.6.8 De meetverantwoordelijke draagt er zorg voor dat de intervallen van de stappen 5a.6.1 en 5a.6.3 niet meer dan zestig seconden van elkaar afwijken.

IC170: Individuele calorische correctie

[01-07-2006] besluit 101929/49

Allocatievoorwaarden Gas

(...)

[01-07-2006] besluit 101929/49
[01-04-2011] besluit 102669_3/9

4 Het allocatieproces voor netgebieden en direct aangeslotenen

(...)

[01-04-2011] besluit 102669_3/9
[19-11-2015] cpt. vst BR-15-1131

4.3.1.10 Voor andere dan de in 4.3.1.8 en 4.3.1.9 bedoelde **aansluitingen** aan een **regionaal gastransportnet** met een capaciteit groter dan 40 m³(n)/uur waar **gas** in het **gastransportnet** gevoed wordt, wordt afnamecategorie GIN gebruikt.

[19-11-2015] cpt. vst BR-15-1131

4.3.1.11 Voor een aansluiting aan een regionaal transportnet met een capaciteit kleiner dan of gelijk aan 40 m³(n)/uur waar gas in het gastransportnet gevoed wordt, wordt de afnamecategorie G2A gebruikt. Ten behoeve van de allocatie wordt het SJV gelijkgesteld aan 0.

(...)

[01-07-2006] besluit 101929/49
[01-04-2011] besluit 102669_3/9
[09-04-2015] ontw.b 2015/201590
(ACM-dossier 11.0362.52)

B5.6 Extra voedingspunten naast netgebieden, waaronder **biogas-invoedingsinstallaties**

(...)

[09-04-2015] ontw.b 2015/201590
(ACM-dossier 11.0362.52)
[08-09-2015] voorstel BR-15-1100 (ACM-dossier 15.0801.52)
[19-11-2015] cpt. vst BR-15-1131

B5.6.10 Indien de calorische waarde op de aansluiting van de invoedingsinstallatie niet conform hoofdstuk 3 van de Meetvoorwaarden Gas – LNBTSB wordt gemeten, wordt in afwijking van B5.6.9 gas dat wordt ingevoed op een regionaal gastransportnet aan de (erkende programmaverantwoordelijke van de) invoeder toegerekend met de actuele calorische uurwaarde van het gas dat vanuit het landelijk gastransportnet van de transmissiesysteembeheerder in het desbetreffende netgebied wordt ingevoed met de calorische waarde 34,11 MJ/Nm³.

[19-11-2015] cpt. vst BR-15-1131

B5.6.11 In afwijking van B5.6.9 en B5.6.10 zal, indien 3.1a.8 van de Aansluit- en transportvoorwaarden Gas – RNB van toepassing is, gas dat wordt ingevoed op een regionaal transportnet aan de (erkende programmaverantwoordelijke van de) invoeder worden toegerekend met de actuele calorische uurwaarde van het gas dat vanuit het landelijk gastransportnet in het desbetreffende netgebied wordt ingevoed.

IC170: Individuele calorische correctie

[23-11-2006] besluit 101929/50

Aansluit- en transportvoorwaarden Gas – RNB

(...)

[09-04-2015] ontw.b. 2015/201590
(ACM-dossier 11.0362.52)

3.1a **Het recht op transport – aanvullende voorwaarden voor invoeders**

(...)

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

3.1a.8 Indien de aansluiting niet is of wordt voorzien van een gaskwaliteitsmeting conform 5a.6 van de Meetvoorwaarden Gas - RNB, dient de calorische waarde van het in te voeren gas groter of gelijk te zijn aan het gemiddelde van de maandwaarden van de calorische waarde van het gas dat gedurende de afgelopen twaalf maanden vanuit het landelijk gastransportnet in het desbetreffende netgebied is ingevoerd.

[11-03-2007] besluit 102472/8

Informatiecode Elektriciteit en Gas

(...)

[01-08-2013] besluit 103834/122

6 **Meetgegevensprocessen ten behoeve van grootverbruikaansluitingen**

(...)

[01-08-2013] besluit 103834/122

6.4 **Valideren en vaststellen van meetgegevens gas door de meetverantwoordelijke**

[01-08-2013] besluit 103834/122

6.4.1 **Validatie van meetgegevens**

(...)

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

6.4.1.10 In geval van een grootverbruikinvoeder waarvan het gas conform B5.6.9 van de Allocatievoorwaarden Gas aan de (erkende programmaverantwoordelijke van) de invoeder toegerekend dient te worden met de werkelijke gemeten calorische waarde van het ingevoede gas, verzamelt de meetverantwoordelijke de gegevens die conform 5a.6 van de Meetvoorwaarden Gas – RNB zijn vastgesteld.

(...)

[01-08-2013] besluit 103834/122

6.4.2 **Overdracht van meetgegevens aan de regionale netbeheerder en het Centraal**

IC170: Individuele calorische correctie

Systeem Stuursignaal

(...)

[01-08-2013] besluit 103834/122
[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

6.4.2.9 De meetverantwoordelijke voert de in 6.4.1 met uitzondering van 6.4.1.10 bedoelde werkzaamheden voor een uurlijks op afstand uitleesbare meetinrichting uit direct na het verstrijken van een klokuur alvorens de meetgegevens te verzenden aan het Centraal Systeem Stuursignaal van de netbeheerder van het landelijk gastransportnet. De herleide volumes worden hierbij bepaald in normaal kubieke meters [$\text{m}^3(\text{n})$] en afgerond op hele waarden.

(...)

[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

6.4.2.21 In geval van een grootverbruikinvoeder waarvan het gas conform B5.6.9 van de Allocatievoorwaarden Gas aan de (erkende programmaverantwoordelijke van) de invoeder toegerekend dient te worden met de werkelijke gemeten calorische waarde van het ingevoede gas, worden de gegevens genoemd in 6.4.1.10 van een bepaalde gasmaand uiterlijk op de vierde werkdag van de maand, volgend op de maand waarop de gegevens betrekking hebben, voor 07:00 uur door de meetverantwoordelijke verzonden aan de netbeheerder. De meetverantwoordelijke verzendt per aansluiting de gegevens van een gasmaand in één bericht.

(...)

[01-08-2013] besluit 103834/122

6.5 Verwerken en distribueren van (meet)gegevens van gasaansluitingen door de regionale netbeheerder

[01-08-2013] besluit 103834/122

6.5.1 Algemeen

(...)

[01-08-2013] besluit 103834/122
[19-11-2015] cpt. vst. BR-15-1131

6.5.1.4 De regionale netbeheerder bepaalt de hoeveelheid energie uit het aantal normaal kubieke meters [$\text{m}^3(\text{n})$] volume) dat hij op grond van paragraaf 6.4 van deze van de desbetreffende meetverantwoordelijken ontvangt en de calorische bovenwaarde van het gas die:

- door de beheerder van het landelijk gastransportnet aan de regionale netbeheerder wordt aangeleverd of
- door de regionale netbeheerder overeenkomstig het gestelde in hoofdstuk 5 van de Meetvoorwaarden Gas - LNB zelf wordt bepaald.
- door de meetverantwoordelijke in geval van een grootverbruikinvoeder overeenkomstig 6.4.2.21 aan de netbeheerder is aangeleverd. Voor elk ontbrekend uur en voor elk uur waarbij de door de meetverantwoordelijke aangeleverde calorische waarde groter is dan $36\text{MJ}/\text{m}^3(\text{n})$ hanteert de netbeheerder $34,11\text{ MJ}/\text{m}^3(\text{n})$ als waarde voor de calorische bovenwaarde.

IC170: Individuele calorische correctie

Invoeringsstrategie:

Per de sectorrelease van november 2016. NEDU en gelieerde brancheverenigingen bepleiten dit bij de ACM Uiterlijk vanaf de maand volgend op vaststelling van dit issue in de ALV van de NEDU, zullen de netbeheerders aan Vertogas (naast de allocatiewaarden die ze al doorgeven) maandelijks de daadwerkelijke uurgemiddelde calorische waarden per invoeder doorgeven te samen met het uurlijkse volume. Aan de PV van de invoeder wordt maandelijks, indien deze dit wenst, dezelfde lijst calorische waarden aangeleverd.

Te vervallen issues:

n.v.t.

Versieoverzicht:

- 0.1 Auke Jongbloed, 16 oktober 2014
- 0.15 ter bespreking in de IC-WG, 29 oktober 2014
- 0.2 9 december 2014
- 0.4 23 januari 2015
- 0.5 13 februari 2015
- 0.6 12 maart 2015
- 0.7 23 april 2015
- 0.8 4 juni 2015
- 0.85 16 juni 2015
- 1.0 Vastgesteld 1 juli 2015
- 1.1 Aangepast op vervallen eisen aan calorische waarde in de MR Gaskwaliteit.
- 1.2 1 december 2015, versie voor ALV
- 1.9 Ter vaststelling ALV NEDU
- 2.0 Vastgesteld ALV NEDU