

Aan:

Het Ministerie van Economische Zaken  
t.a.v. de Minister van Economische Zaken, de heer H.G.J. Kamp  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Apeldoorn, 14 juli 2015

Betreft: Consultatie Wijziging Regeling gaskwaliteit

Geachte heer Kamp,

Graag maken wij hierbij gebruik van de gelegenheid om te reageren op de consultatie Wijziging Regeling gaskwaliteit

Kiwa verwelkomt en ondersteunt de mogelijkheid dat, net als vorig jaar bij de totstandkoming van de Regeling Gaskwaliteit, alle belanghebbende partijen in staat gesteld worden om via een internetconsultatie mee te werken aan een breed gedragen Regeling Gaskwaliteit.

Het overgrote deel van de wijzigingen biedt meer duidelijkheid binnen de Regeling. Op enkele punten van de (voorstel) Wijziging Regeling Gaskwaliteit wil Kiwa echter opmerkingen maken.

Wij onderschrijven de 5 door NEN aan u verzonden opmerkingen die wij hieronder, in wellicht iets andere bewoordingen, uiteenzetten:

1 Het is gewenst dat de MR waar mogelijk aansluit van de op de Europese norm EN 16726 "Gas infrastructure — Quality of gas – Group H" zodra deze gepubliceerd is. De publicatie zal naar verwachting eind 2015 - begin 2016 plaats vinden.

2 Het ontbreken van een omschrijving van een toestelcategorie en de daarbij behorende testgassen in de EN 437, die gebruikt kunnen worden om conform het Nederlandse Warenwetbesluit Gastoestellen aan te tonen dat een toestel geschikt is voor de in de MR genoemde H-gassen, maakt de aanschaf van gastoestellen die voor deze gassen ontworpen en gekeurd zijn, niet eenvoudig.

3 De eis voor de Wobbe-index moet gelden voor de momentane waarde van de Wobbe-index.

De gastoestellen van de afnemers worden met de momentaan ingevoerde Wobbe-index geconfronteerd, omdat er vrijwel geen axiale menging in het gasnet optreedt.

Een eis voor de uurgemiddelde waarde geeft geen zekerheid over de momentane waarde van de Wobbe-index. Een eis voor de uurgemiddelde waarde geeft ruimte om afwisselend gas in te voeden dat ver onder de Wobbe-band zit en gas dat ver boven de Wobbe-band zit, zolang de uurgemiddelde waarde van de Wobbe-indexen van deze gassen maar binnen de Wobbe-index-band ligt.

Daar waar de uurgemiddelde Wobbe-index aantoonbaar een goede maat is voor de momentane waarde van de Wobbe-index kan, net als nu, de uurgemiddelde Wobbe-index gebruikt worden.

4: De onderkant van de Wobbe-index voor G-gas lijkt te ruim gesteld bij hoge concentraties CO<sub>2</sub>, mede in samenhang met het hanteren van de uurgemiddelde waarde als criterium voor de Wobbe-index. De onderste grenswaarde van de Wobbe kan momentaan worden onderschreden wat mogelijk tot vlamstabiliteitsproblemen kan lijden.

5: In de vermelding van de leveringsdruk van 23,4 tot 40 mbar(g), zoals die wordt opgegeven in bijlage 4, lijkt een typfout te zijn gemaakt.

De EN437 (testgassen, testdrukken, toestelcategorieën) geeft voor Nederland een nominale gasvoordruk van 25 mbar op, waarbij ook testen worden uitgevoerd bij 20 en 30 mbar (g) als extreme grenscondities. Verhogen van de leveringsdruk naar 40 mbar (g) zou kunnen betekenen dat een groot aantal gastoestellen, die niet zijn uitgerust met een toestel-gebonden gasdrukregelaar, in het veld daar (veiligheids)problemen van kunnen gaan ondervinden, bijvoorbeeld door overbelasting van toestellen en door bovenmatige CO-productie.

Wij voegen aan deze 5 ook door NEN ingediende opmerkingen nog extra opmerking toe, die wel in de NEN-commissie is besproken, maar die niet door alle deelnemende partijen werd gedragen:

6 In Bijlage 2, voetnoot 5 wordt een eis voor invoeding van gas gegeven die beoogt bij de op de afleverpunten aangesloten toestellen het zogenoemde afblazen te voorkomen ('flame lift'). Dit wordt gedaan door een eis te stellen aan het maximale CO<sub>2</sub> gehalte.

Deze eis geldt uitsluitend voor gassen die voor tenminste 99 mol% bestaan uit methaan, koolstofdioxide, stikstof en zuurstof. Dit houdt in dat deze eis niet geldt voor gassen die voor minder dan 99 mol% bestaan uit methaan, koolstofdioxide, stikstof en zuurstof.

Waarschijnlijk onbedoeld, bevat de Regeling Gaskwaliteit door de gekozen formulering geen eis die 'flame lift' voorkomt voor gassen die in totaal minstens 1% ethaan, propaan of LPG bevatten in combinatie met hoge CO<sub>2</sub> gehaltenes.

De in de voetnoot gehanteerde eis is identiek aan de in het rapport "Vlamstabiliteit groen gas" voorgestelde vereenvoudigde eis, specifiek voor groene gassen, die alleen toepasbaar is voor groene gassen die voor tenminste 99 mol% bestaan uit methaan, koolstofdioxide, stikstof en zuurstof.

Voor (groene) gassen die niet aan deze specifieke samenstelling voldoen, wordt in het genoemde rapport een meer algemene eis geformuleerd om 'flamelift' te voorkomen die hieronder wordt beschreven:

---

*“Aan de prestatie-eis (“geen flame lift”) is voldaan als de Wobbe-index (W) hoger is dan het maximum van de uitkomsten van:*

$$W_L = 43.53 + 0,06 * [CO_2\%] + C_x * [X\%] + 0,08 * [O_2\%] \text{ [MJ/m}^3\text{]} \text{ (12.a)}$$

$$W_L = 43.65 + 0,029 * [CO_2\%] + C_x * [X\%] + 0,18 * [O_2\%] \text{ [MJ/m}^3\text{]} \text{ (12.b).}$$

*Hierbij is:*

*[CO<sub>2</sub>%] het CO<sub>2</sub> gehalte van het gas uitgedrukt in (mol) procenten*

*[X%] het gehalte de stof X in het gas uitgedrukt in (mol) procenten*

*[O<sub>2</sub>%] het O<sub>2</sub> gehalte van het gas uitgedrukt in (mol) procenten”*

*C<sub>x</sub> Het effect van component X op de minimale Wobbe-index.*

---

Voor de hogere koolwaterstoffen die in de tot op heden gedistribueerde aardgassen worden aangetroffen (veelal alkanen) is de C<sub>x</sub> kleiner dan nul. Voor deze aardgassen kan een veilige afschatting van W<sub>L</sub> gevonden worden door voor C<sub>x</sub> de waarde 0 te hanteren.

Op deze wijze wordt zeker gesteld dat ook gassen die voor minder dan 99 mol% bestaan uit methaan, koolstofdioxide, stikstof en zuurstof geen ‘flamelift’ veroorzaken bij de op de afleverpunten aangesloten toestellen.

Het voorstel is om de generieke eis op te nemen als eis aan de Wobbe-index.

In het bijzondere geval van gassen die voor tenminste 99 mol % bestaan uit methaan, koolstofdioxide, stikstof en zuurstof, mag worden aangenomen dat aan de generieke eis is voldaan als het CO<sub>2</sub> gehalte < 10,3 -0,72 \* N<sub>2</sub> gehalte -0,88 \* O<sub>2</sub> gehalte.

Omdat voetnoot 5 in bijlage 2 beoogt bij de op de op de afleverpunten aangesloten toestellen het zogenoemde afblazen te voorkomen (‘flame lift’), is het redelijk de eis niet alleen te stellen bij invoeding, maar ook bij de afleverpunten zoals beschreven in bijlage 4. Uiteraard is het hierboven genoemde commentaar daar tevens van toepassing.

Graag ontvangen wij uw terugkoppeling op de door ons voorgestelde wijzigingen/aanpassingen op naar aanleiding van de internetconsultatie wijziging Regeling gaskwaliteit

Indien u nadere toelichting wenst op de bovengenoemde voorstellen dan horen wij dat uiteraard graag.

Met vriendelijke groet,

Mindert van Rij

Kiwa