

VGS (Vereniging van Fabrikanten en Importeurs van Gasgestookte Stralingstoestellen)
p.a. Alke BV
t.a.v. Herman Wind
Industrielaan 11a
3925 BD Scherpenzeel

30 november 2011

Aan: Ministerie van EL&I

Betreft: Reactie op het voorstel gassamenstelling en eisen aan toestellen.

Geachte heer Kenessey de Kenese,

Naar aanleiding van uw verzoek om reactie te geven op de consultatiebijeenkomst van 13 oktober 2011 hierbij een eerste reactie onzerzijds. Aangezien er nog veel onduidelijk is en/of nog bijgesteld zal worden, verzoeken wij u deze reactie als een beginpunt in de discussie te zien, waarbij wij in de toekomst graag verder overleggen en zonodig onze reacties willen bijstellen aan de hand van nieuwe inzichten of gegevens.

De reactie van de VGS is gebaseerd op uw document "Transitie G-gas samenstelling" van 6 oktober 2011 en "Verslag: Bijeenkomst G-gas samenstelling en eisen aan de gastoestellen" van 13 oktober 2011. Eventuele pagina- en paragraafnummers in onze tekst verwijzen naar deze documenten.

Vooraf wil de VGS benadrukken dat wij het gegeven van het leeg raken van het Slochterenveld en de kleine velden reëel onder ogen willen zien. Van onze kant willen we benadrukken dat de VGS zeker *bereid is om naar een oplossing te werken* waarmee we in de toekomst verder kunnen. Dat is ons aller belang. Dat betekent echter niet dat wij geen opmerkingen hebben bij het voorliggende concept of er van overtuigd zijn dat dit de beste oplossing is. In tegendeel.

Ieder soort gastoestel heeft haar eigen accenten en eigenaardigheden. De VGS reageert daarom alleen vanuit *haar visie op haar toestellen*.

(Noot: Over bijvoorbeeld methaangetallen of klopvastheid van het gas hebben wij daarom geen mening.)

* In deze bijdrage beperkt de VGS zich hoofdzakelijk tot de G-gas transitie. In Europees verband wordt momenteel veel onderzoek gedaan naar H-gas en de samenstelling hiervan (GASQUAL). De eerste resultaten worden, zover ons bekend, op korte termijn verwacht (binnen enkele maanden). *De VGS vraagt EL&I dringend deze resultaten mee te nemen* in haar afweging rondom H-gas. Maar ook rondom de samenstelling van G-gas, omdat diverse onderzochte aspecten ook voor de G-gas samenstelling leerpunten zullen bevatten.

* Tot nu toe is alleen gesproken over downstream oplossingen. Tot onze grote verbazing bleek tijdens de vergadering van vrijdagmiddag 25 november 2011 bij VWS dat men niet weet wat een upstream oplossing gaat kosten, waarbij inkomend gas wordt bewerkt tot een bepaalde gewenste samenstelling. Er wordt alleen gesuggereerd dat het duurder is. Tijdens deze vergadering werd uit de warmwater branche een bedrag genoemd van 9 miljard euro voor aanpassingen en transitie alleen al in hun branche. Dit genomen bij de kosten van bijvoorbeeld een complete GATE terminal van "slechts" 800 miljoen euro (met een capaciteit genoeg voor alle Nederlandse huishoudens) bekruipt ons het gevoel dat, wanneer een

upstream aanpassing wordt onderzocht, dit waarschijnlijk maatschappelijk tegen minder kosten kan. Te meer daar mogelijk vrijkomende stoffen ook nog waardevolle grondstoffen voor de chemie kunnen zijn. Voor zover ons bekend wordt dit bijvoorbeeld in de USA al op grote schaal gedaan. *Graag ziet de VGS dit punt verder uitgezocht om zo een maatschappelijk verantwoorde en eerlijke afweging te maken.*

* In Europees verband (Ecodesign) worden momenteel strenge eisen gesteld aan het rendement van de huidige en nieuwe generatie gastoestellen. Dit vergt momenteel alles van de R&D capaciteit om de huidige generatie toestellen te verfijnen om deze strenge limieten te halen. Een mogelijke verbreding van de distributiebando en de samenstelling van het gas staat hier haaks op. *Met klem wil de VGS EL&I adviseren dit mee te nemen in haar overwegingen.*

* Er wordt aangegeven dat de Nederlandse situatie afwijkend is van de rest van Europa en dat men dat graag wil recht trekken in twee stappen: eerst nieuw G-gas en dan later H-gas (Trans. pag. 5: 2.2.2., Verslag: pag. 3). Als de conclusie wordt dat er aangepast moet worden, dan gaat *onze voorkeur uit naar een eenmalige rigoureuze aanpassing* waarbij we in één keer overgaan van Slochteren gas naar de H groep (volgens EN437). De meeste van onze huidige toestellen kunnen deze ombouw in principe nu al aan.

* Het huidige nederlandse toestellenpark is ontwikkeld op de L groep, geoptimaliseerd met 50 jaar praktijkervaring en met de smalle distributiebando van Slochterengas als praktijk gegeven. Iedere vergroting van de Wobbepando, distributiebando, schommelingen in PE getal, etc. heeft als consequentie dat *de te verwachten milieueffecten negatief zullen zijn* doordat de toestellen minder vaak op hun optimum zullen branden. Is hier maatschappelijk draagvlak voor?

(Noot: de opmerking in het Verslag (Pag. 2) dat dit de verantwoordelijkheid is van de gasleverancier en niet van de fabrikant bevreemd ons. Zal juridisch juist zijn, maar is wel opmerkelijk... Ook is het interessant te weten hoe daar mee omgegaan zal worden bij milieumetingen in het veld.)

* Uit het bovenstaande volgt dat de generale stelling geldt dat *veiligheid en doelmatigheid gebaad zijn met een zo constant mogelijke gaskwaliteit* (de componenten die het gas dan bevat is daar in principe aan ondergeschikt). De voorliggende fluctuaties in de gassamenstelling staat hier haaks op.

(Noot: Bijvoorbeeld bij stralingstoestellen geldt dat het stralingsrendement zich verhoudt tot de 4^e macht van de oppervlaktetemperatuur. Bij grote verandering in het vlamgedrag, gaskwaliteit of de wobble loopt het stralingsrendement snel weg.)

* Er blijkt continu spraakverwarring te zijn over wat nu bedoeld is met de L (of H of E) groep. De L groep geeft een bepaald wobble-traject aan binnen de aardgassen. De grenzen van de L groep worden bepaald door grensgassen. Testen met deze grensgassen geven aan of een brander voldoende flexibiliteit heeft om, met in acht name van diverse productie-, installatie- en distributietoleranties, goed te kunnen functioneren met de distributiegassen binnen de L groep. De distributiegassen vormen dus een kleiner afgebakend gebied, ruim binnen de wobble grenzen van de L-groep. Tot nu toe werd in Nederland geleverd met een smalle wobble spreiding van rond de 2%. *De VGS heeft geen praktijk ervaring met ruimere distributiebandoen, zeker niet wanneer die bijna de hele L-groep gaan bedekken.*

(Noot: Als voorbeeld: G26 is een grensgas van de L groep. Toestellen zijn niet ontwikkeld om permanent op G26 (als distributiegas) te branden, maar ze voldoen wel aan de gestelde eisen uit de normen voor dit gas. Het is te verwachten dat veel toestellen die permanent op G26 gaan functioneren hierdoor gewoon stuk gaan.)

* Het standpunt dat de huidige wetgeving niets verplichtend zegt over de breedte van de wobbepando van de distributiegassen zal ongetwijfeld door juristen goed zijn uitgezocht. GTS en/of Gasterra maakt naar ons idee dankbaar gebruik van die maas. Dat een heersende praktijk

van 50 jaar, met alles wat daarop gestoeld is, daarmee geen juridische zeggenschap meer heeft, is aanvechtbaar. Het is veelzeggend dat de voorganger, de Gasunie, altijd een nauwe wobbegrenzen in stand gehouden heeft, ondanks het hoog calorische gas uit de kleine velden naast die van Slochteren. Wij denken dat de Gasunie zich terdege de invloed van schommelingen in de gassamenstelling realiseerde in de periode toen de Gasunie, samen met de gasbedrijven, in grote mate nog mede verantwoordelijk waren voor de veiligheid bij de consument.

* Het voorstel voor de LL groep vindt de VGS niet verstandig (Trans. Pag. 9). Alleen Duitsland heeft ook de LL groep. Omdat in Nederland 25 mbar de gangbare voordruk is, blijft Nederland ook bij LL nog steeds afwijkend met de Duitse LL groep van 20 mbar. De gesuggereerde verdere aansluiting met Europa blijft hiermee dus ook uit (Verslag: pag. 3). Zou de leveringsdruk worden aangepast naar 20 mbar, dan heeft dat weer consequenties voor de leidingcapaciteit die dan niet voldoende wordt. De vele stralingstoestellen zonder drukregelaar (en kookfornuizen...) moeten daarnaast zowiezo rigoureuus omgebouwd worden om te kunnen functioneren op 20 mbar. *De VGS verwacht dat de zo gewenste aansluiting bij Duitsland niet mogelijk is op dit punt.*

De onderkant van LL (het extra stukje ten opzichte van L) wordt ook in Duitsland weinig gedistribueerd. Om te kunnen voldoen aan dat extra stukje ruimte aan de onderkant van LL (begrensd in de praktijk door het afblaasgas G271) betekent het dat stralingstoestellen zo aangepast moeten worden dat ze op *het referentiegas G25 niet meer optimaal afgesteld kunnen worden en dus als consequentie permanent slechter branden, met meer uitstoot van ongewenste gassen, en een lager rendement.* Dit geldt nog in grotere mate bij de atmosferische toestellen die sterk vertegenwoordigd zijn in ons segment. *De VGS ziet daarom graag de huidige grenzen van de L groep gehandhaafd.*

(Noot: de onderkant van de LL groep wordt in Duitsland alleen in een klein gebied gedistribueerd, en wel alleen rond de plaats Uelsen. Een belangrijk deel van het Duitse G-gas komt regelrecht uit het Nederlandse net).

* Naar analogie van het bovenstaande geldt ook voor het H-gas het zelfde. *De H groep heeft daarbij de voorkeur boven de E groep.*

(Noot: de E groep wordt alleen in Duitsland en Luxemburg gedistribueerd. Volgens de EN437:2003 tabel B.1 is de H groep in 15 van de 19 genoemde landen standaard. (IJsland heeft geen aardgas, België is afwijkend). Daarbij nog de opmerking dat in Duitsland de Schoorsteenveger een grote rol speelt in het afstellen van toestellen naar de actualiteit van het gas in het veld, een systeem dat wij in Nederland niet kennen.)

* Het voorstel om H-gas tussen 18,7 en 27 mbar te leveren of G-gas bij 23,7 tot 32mbar (Trans. Pag 8 en 9) is afwijkend van wat normaal en geldend is in de rest van Europa en wat opgenomen is bij de testdrukken in de geharmoniseerde toestelnormen. In deze normen wordt uitgegaan van 18-25 mbar respectievelijk 20-30 mbar. Voor toestellen met gasdrukregeling is dit geen probleem, maar voor alle toestellen zonder gasdrukregeling heeft dit direct effect op de verbranding. Wordt dit gehandhaafd, dan betekent dit voor deze laatste groep toestellen een hernieuwde CE keuring. Daarnaast aanpassing van alle toestelnormen en de EN437. *De VGS adviseert deze drukken daarom in lijn met de Europese normen te brengen.*

* Wanneer het werkelijk de bedoeling is I2ELL toestellen in de markt te zetten (Trans. Pag. 9), en daarbij ook in de pas met Duitsland te willen lopen, dan zal dat als consequentie de wobbegrenzen voor E en LL ook gelijk moeten zijn met het voorgestelde voor de G-stand en H-stand. Anders zijn we alsnog afwijkend en heeft dat weer keuringsconsequenties.

* Het zwavelgehalte van <30 mg/m³ (Trans. Pag 9) zal corrosieproblemen veroorzaken. In het bijzonder in het rookgasafvoergeedeelte van de toestellen en bij condensvorming in de toestellen. *De VGS adviseert het zwavelgehalte zeker beneden de 10mg/m³ te houden.*

* De VGS heeft niet veel ervaring met hogere gehalten aan H₂, CO₂, CO, PE of O₂ in het gas (Trans. Pag. 8 en 9). Zij denkt in beginsel dat het technisch mogelijk is voor haar toestellen (metingen nodig ten bewijze!) *maar dan wel met constante samenstelling en weinig fluctuaties.* Bij wisselende hoeveelheid O₂, H₂ en PE zal branderinslag een bedreiging zijn. Dit geldt speciaal voor hoge temperatuurstralers (EN419) die met een hoge luchtvoormenging en korte vlammen werken. Bij wisselende hoeveelheid PE zal roet, CO vorming en brander overbelasting een bedreiging zijn naast de beïnvloeding van het stralingsrendement..

Aan de hand van de waarden voor de Wobbe, het PE getal, het methaangehalte, de aandelen H₂, O₂, CO₂, CO (en daarbij het niet genoemde gehalte aan H₂O en N₂) kunnen de meest buitenissige gassen samengesteld worden. *Graag ontvangt de VGS een lijst met voorbeelden van gassen die werkelijk gedistribueerd gaan worden. De huidige scope is zo uitgebreid dat de VGS momenteel niet goed kan bepalen waar ze precies aan toe is.*

(Noot: De opmerking in de tekst dat het nog niet duidelijk is of alle gassen ingevoerd gaan worden in het net (Trans. Pag. 8) is voor de VGS *onwerkbaar*. Bij de ontwikkeling van toestellen moeten de specs vaststaan, met misschien is niet te werken.)

* Wat betekent de term *veilig en redelijk betrouwbaar*? (Minimale wobbe-index. Trans. Pag. 9). Dit is een nieuw begrip welke nog niet uitgewerkt is in toestelnormen en zodoende een nieuwe benadering vraagt van de Notified Bodies bij het certificeren van gastoestellen. *Graag hoort de VGS hoe dit begrip gestalte gaat krijgen.*

* “G-stand of H-stand” (Trans. Pag. 9). Tijdens de bijeenkomst van 13 oktober j.l. werd gesuggereerd dat dit slechts het “omdraaien van een knop” zou zijn bij I2ELL of I2HL. Dit is bij onze toestellen niet mogelijk. *Bij verandering van G-gas naar H-gas zal er altijd een ombouw moeten plaatsvinden door een installateur*, minimaal in de vorm van het opnieuw afstellen van de branderdruk, inspuiterverwisseling en luchtinlaat of venturi aanpassing. Dit heeft als consequentie dat wisselen tussen G-gas en H-gas niet iets is wat periodiek kan gebeuren.

(Noot: De situatie in België en Frankrijk, met toestellen zonder drukregelaar, is zo dat in theorie dit wel kan. De praktijk is dat het weinig voorkomt in België en in Frankrijk al helemaal niet meer. De consequentie is ook dat toestellen op G25 dan 7% onderbelast werken ten opzichte van G20 met alle onwenselijke gevolgen van dien).

* E-groep. Tijdens de bijeenkomst van 13 oktober werd gesuggereerd dat een E-groep toestel zowel G20 als G25 aankan zonder aanpassingen. Dus de ultieme oplossing voor de toekomst. *Dit is niet correct.* Allereerst dekt de E-band maar een klein (bovenste) deel af van de huidige I2L band af. Daarnaast is G25 het onderste grensgas van de E-band voor het testen van het afblazen van de brander. Grensgassen zijn niet bedoeld als distributiegassen, maar als testgassen.

* Het gebruik van mengorgels of een waarschuwingssysteem (Trans. Pag. 8) is een oplossing voor alleen zeer-groot-verbruikers. Voor de consument en industrie zeker niet.

* Onduidelijk is wat de visie van EL&I is hoe omgegaan zal worden met het ombouwen van oude toestellen. Voor onze markt is dit een legitieme vraag omdat vele van onze toestellen minimaal 20 jaar en gemiddeld zeker 25 tot 40 jaar of langer functioneren in het veld.

(Noot: Stralingstoestellen maken gemiddeld minder draaiuren per jaar dan andere verwarmingstoestellen, waardoor de levensduur langer is).

Hoe ziet het (juridische) plaatje eruit wanneer toestellen uit het GIVEG tijdperk (voor 1992) moeten worden omgebouwd? Hoe ziet het (juridische) plaatje eruit wanneer CE gekeurde toestellen, die al uit productie zijn, moeten worden omgebouwd? Moeten die ombouwsetjes of omgebouwde toestellen gekeurd worden? Wie bewaakt dat de ombouwsetjes doeltreffend zijn? Moeten fabrikanten al die oude toestelseries terugnemen in het lab en eerst bepalen of ombouwen wel kan? Dit geldt voor zowel huidig G-gas naar nieuw G-gas of naar H-gas.

Een mogelijke situatie kan zijn dat fabrikanten hier hun handen (juridisch) vanaf moeten trekken, gezien aansprakelijkheid, etc., en de consument als gevolg hiervan gedwongen wordt om goed functionerende toestellen te vervangen.

Daarbij is er ook het gevaar dat er een categorie gebruikers zal zijn die niet bereikt worden of zich niets laten gelegen aan een ander gas, met alle gevaren van dien. Of gaan de gasleveranciers alle aansluitingen na om dit te controleren? *Graag overlegt de VGS met EL&I hoe deze problematiek geregeld moet worden.*

Samenvattend op hoofdlijnen:

- Het huidige voorstel voor de nieuwe gassamenstelling is momenteel veel te ruim. De veiligheid en doelmatigheid is gebaad bij een zo constant mogelijke wobbe met zo nauw mogelijke grenzen en dat binnen de L groep. **De VGS wil op een reële basis samen zoeken waar die grenzen liggen.** Bij gebrek aan praktijkresultaten kunnen wij niet op voorhand zeggen waar die grenzen liggen.

- Wanneer blijkt dat toestellen aangepast moeten worden, dan kiest de VGS voor een eenmalige grootschalige ombouw van G-gas naar H-gas in plaats van die met een tussenstap. Daarbij ook de aanpassing van 25 mbar naar 20 mbar voordruk.

- Wanneer het besluit des ondanks toch genomen wordt om toch eerst nieuw G-gas te distribueren, dan weegt de constantheid van de samenstelling zwaarder dan de samenstelling zelf. Sterk wisselende samenstellingen als voorgesteld is niet te hanteren.

- Er wordt gesuggereerd in het document (Trans. Pag. 9) dat de gassen zodanig zijn samengesteld dat toestellen zoals die in Duitsland op de markt zijn (I2ELL) hier naadloos op passen. Wij constateren dat dit zeker niet zo is en dat de niet-gewenste-uitzonderingspositie van Nederland volop gehandhaafd blijft op meerdere punten bij I2ELL. Dan gaan we liever voor I2HL

- Met alle respect maar onparlementair uitgedrukt: het voorliggende document ademt de geest van “we vragen alles, dan vallen we nooit een buil, en we zien later wel of we het ooit gaan distribueren”. Dat is voor de gasinvoerder zeer begrijpelijk maar is voor de gebruiker (cq VGS) te veel gevraagd. Dit voorstel krijgen we niet op verantwoorde wijze door onze toestellen verbrand.

- Gezien de vele voetangels en klemmen die er liggen is de VGS extra benieuwd naar de kosten aan de upstream zijde om het gas constant te houden op het huidige niveau of, als compromis, op een ander maar wel constant niveau.

Voorstel hoe nu verder:

- EL&I geeft aan een *no regret* maatregel te willen nemen. Gezien de vele onduidelijkheden adviseert de VGS sterk om de gas samenstelling niet per 1 januari 2012 geforceerd vast te stellen.

- De VGS adviseert om zo snel mogelijk een voor de toestellenbranche meer acceptabel gassamenstellingsvoorstel te doen. Daarbij een sessie met toesteltechnici te organiseren om zo een technisch draagvlak te creëren.

- Gezien de grote maatschappelijke kosten van de transitie zijn wij overtuigd dat een upstream oplossing zeker de moeite waard is om uit te zoeken. Het complexe probleem wordt in ieder

geval meer hanteerbaar wanneer het zich beperkt tot een beperkt aantal locaties van aan- of inlanding.

- Aangezien harmonisatie met de Duitse LL groep toch op meerdere punten klem loopt, stelt de VGS voor te accepteren dat Nederland met de L groep een uitzondering blijft. Daarbij de huidige gasdrukken en wobbegrenzen voor de L groep te hanteren. De distributieband eventueel beperkt te verruimen in nader overleg.

- Gezien de beperkte ervaring met de toelating van diverse componenten in het gas, hier met voorzichtigheid mee om te gaan en de resultaten af te wachten van het GASQUAL onderzoek. Afhankelijk hiervan besluiten om te concentreren op een upstream of downstream aanpassing en de grenswaarden van de componenten vast te leggen.

- Mede gezien de rendementseisen in Europa kiezen voor een constante gaskwaliteit boven een sterk wisselende. Dit heeft als welkom bijeffect dat de milieueffecten geringer zullen zijn.

- Voor de toekomst bij de H-gas transitie aan te sluiten bij de overgrote meerderheid in Europa door te kiezen voor de H groep met bijbehorende wobbegrenzen en testgassen. Zodat we daarmee geen uitzondering vormen met de rest van Europa.