

Notulen van het tweede vakdeskundigen overleg Lucht emissiemetingen, gehouden op 25 november 2008 ten kantore van de Raad voor Accreditatie (RvA) te Utrecht

Aanwezig

Vakdeskundigen : Theo Visser (TV), Roderik de Ridder (RdR/ Nederlandse Emissie Autoriteit)
Edwin Spies (ES), André Leering (AL), Frank te Pas (FtP)

RvA vertegenwoordigers: Cor de Ruiter (CdR/voorzitter), Joyce Sikking (JS/notulist), Ko Baas (KB)

1. Opening: introductie deelnemers, vaststellen agenda

De voorzitter opent om 18.30 uur de vergadering en heet alle deelnemers van harte welkom. Aan de agenda wordt toegevoegd het inkomend document van TV en RdR 'Memo Converter efficiency NOx monitoren' bij punt 2 / VKL nr.1 versie 1.0 (NOx).

2. Code van goede meetpraktijk VKL

De Vereniging Kwaliteit Luchtmetingen (VKL) heeft voor een aantal activiteiten op het gebied van lucht emissiemetingen 'best practices' gepubliceerd. De vraag die vanuit het VKL is gesteld aan de vakdeskundigen, is of ze kunnen instemmen met de inhoud van de VKL documenten. Hierbij geldt te allen tijde dat de accreditatienorm (ISO/IEC 17025 of ISO/IEC 17020) leidend is. Echter in de Code van goede meetpraktijk staan ook verwijzingen naar meetnormen. Kan worden ingestemd met de praktische invullingen die in de Code van goede meetpraktijk zijn opgenomen voor de diverse verrichtingen (monsternemingen, debietmetingen, concentratiemetingen, etc.)?

De documenten zijn ook in het Platform Kwaliteit Lucht (PKL) besproken, zij moeten nog hun goedkeuring geven. De opmerkingen van de vakdeskundigen zullen worden meegenomen naar het PKL als input. CdR geeft aan de hij voorstelt dat bij aanpassingen van de VKL 'best practices' de documenten eerst langs de RvA moeten gaan voor goedkeuring. De VKL 'best practices' zijn tot stand gekomen op basis van de behoeften vanuit de meetbureaus om een praktische invulling te geven activiteiten die niet helder (genoeg) zijn omschreven in de normen (waar zich mogelijkheid van verschil van interpretatie in om eenduidigheid te verkrijgen).

Er volgt per document een inhoudelijke discussie:

VKL nr 1 versie 1.0 (NOx)

RdR geeft een toelichting: In het document worden de emissiegrenswaarden (EGW) genoemd die niet door de NEa worden geaccepteerd. De NEa gebruikt de jaargemiddelde concentratie voor NOx. Bij controle van de monitor wordt de spanwaarden over 24 uur worden berekend: dit is niet acceptabel. Dit is namelijk afwijkend van de norm, dat bij de 1^e lijnscontrole 5% gehanteerd en de drift over de tijdseenheid (meetperiode). Terzake de lekttest: zowel de lekttest als de 1^e lijnscontrole moeten worden uitgevoerd.

CdR merkt op dat de term 'RvA gecertificeerd kalibratiegas' niet kan. Bedoeld wordt een kalibratiegas dat herleidbaar is naar internationale standaarden.

M.b.t. het verdunningssysteem: TV merkt op dat altijd moet worden gecorrigeerd voor vocht en niet alleen indien het dauwpunt hoger is dan 4 graden C. Dit moet ook aan de normcommissie worden doorgegeven.

Memo Converter efficiency NOx monitoren (RdR/TV): Vanuit de meetbureaus is het verzoek neergelegd om een oplossing te vinden voor de problematiek inzake het rendement van de NO₂ -> NO converter. Bij aflevering van een nieuwe NOx monitor ligt het rendement soms al beneden de 95%, die de norm voorschrijft als minimaal. De vraag is of de vakdeskundige met het voorstel van RdR en TV in kunnen stemmen, te weten:

Voorstel

Met de tot op heden beschikbare informatie kan een voorstel worden geformuleerd, dat zou kunnen leiden tot betrouwbare meetresultaten bij een verminderde CE. Met nadruk wordt echter gesteld, dat de aantoonplicht van een met data onderbouwde goede werking van de converter bij de meetinstantie ligt.

Het voorstel zou er als volgt uit kunnen zien:

- *Bij een CE van 95% of meer (ongecorrigeerd) is eventuele (de eis is immers 95%) bijstelling van de CE naar 100% en een jaarlijkse vaststelling van de CE voldoende;*
- *Bij een CE van minder dan 95%, dient bijstelling plaats te vinden tot minimaal 95%. De werking van de converter dient dan echter meerdere malen per jaar te worden gecontroleerd om zekerheid te krijgen omtrent de betrouwbaarheid van de uitgevoerde metingen. De frequentie van de controle van de CE is o.a. afhankelijk van de inzet van de monitoren en het NO₂ gehalte van de gemeten rookgassen.*

De aantoonplicht van de goede werking van de converter ligt bij de meetinstantie. Niet alleen zal aangetoond moeten worden dat minimaal 95% van de NO₂ wordt teruggevonden, ook het verloop van de CE in de voorgaande periode zal op de een of andere manier zichtbaar gemaakt moeten worden.

De vakdeskundigen stemmen in met dit voorstel. Er worden nog enkele kanttekeningen geplaatst. De vraag blijft wat het absolute minimum van de CE zou mogen zijn. Dit wordt open gelaten. Immers, het meetbureau moet zelf onderbouwen en aantonen dat de meetresultaten valide zijn. Als het CE rendement op 75% ligt zullen de meetbureaus voor en na elke meting deze dienen te bepalen. In het gebied tussen 75% en 95% zal het meetbureau zelf de borging moeten aantonen door met een hogere frequentie dan 2 x per jaar (zoals in het VKL document wordt genoemd) het CE rendement te bepalen; dit is dan mede afhankelijk van hoe vaak de NO_x monitor wordt gebruikt.

VKL nr 2 versie 2.0 (Meetvlakbeoordeling)

RdR Het toepassingsgebied van NEN-ISO 10396 is veranderd en nu specifiek voor permanente geïnstalleerde meetinstallaties. VKL nr 2 wijst nog naar de oude versie van NEN-ISO 10396. Bij de beoordeling van het meetvlak geldt niet meer de verwijzing naar NEN-ISO 10396 daarvoor in de plaats is de NEN 15259 nu van kracht. Maar voor een aantal metingen is er dan geen norm beschikbaar. Besloten wordt dat de tekst van de VKL dan alsnog akkoord is omdat dit het dichtst in de buurt komt van de best practice.

Metten op hoge temp en druk; weeg de fout in de monsterneming op in het geheel als gemeten wordt in het bedrijfsmeetsysteem? Hierbij moet goed op de veiligheidsfactoren worden gelet.

FtP merkt op dat bij plaatsing van het meetvlak verwezen wordt naar ISO 10780 terwijl deze vervangen is door nen-en 15279.

VKL nr 3 versie 1.0 (Stofemissiemetingen)

De temperaturen bij de filters kloppen niet. Vooraf moeten die op 180 graden worden gedroogd i.p.v. 160 graden. Bij het uitvoeren van de meting ontbreekt een goed afkeurcriterium m.b.t het vooraf ingevoerd vochtgehalte versus het werkelijk gemeten vochtgehalte. Bij nozzle; kan alleen gebruikt worden van een nozzle groter dan 4 mm (minimaal).

VKL nr 4 versie 1.0 (Rapportage)

Bij kwaliteit moet worden toegevoegd dat wat de consequentie is voor de meetonzekerheid indien bij metingen wordt afgeweken van de norm. De NB naar ISO 10396 kan verwijderd worden. Ook hier worden weer emissiegrenswaarden (EGW) welke de NEa niet hanteert (zie de opmerkingen terzake gemaakt m.b.t. NO_x (VKL nr.1). Bij resultaten laatste bullet moet worden aangegeven wat de convertor efficiency was.

CdR merkt op dat EN/TS 15675 (zie verder) eisen bevat terzake rapportage.

VKL nr 5 versie 1.0 (Controle van meetmiddelen)

Omdat in een gasmeter bewegende delen zitten, die aan slijtage onderhevig zijn, moeten gasmeters tenminste 1x per 2 jaar worden gekalibreerd en niet 1 x per 5 jaar zoals het VKL document stelt. Het hoofdstuk codering wijkt af van de ISO 17025, te weten dat zowel de kalibratiedatum als de datum

van eerstvolgende kalibratie vermeld moet staan. Bij Thermokoppels moet 273 weggehaald worden, (K) volstaat.

VKL nr 6 versie 1.1 (Zuurstof O₂)

Onder lekttest moet staan dat wanneer het gemeten zuurstof gehalte kleiner of gelijk is aan 0,4% absoluut i.p.v. 2% van de te meten waarden. Terzake justeren en 1^e Lijnscontrole gelden hier dezelfde opmerkingen als in VKL nr 1 NO_x. Het VKL document meetonzekerheid waarnaar wordt verwezen is nog niet gepubliceerd.

VKL nr 7 versie 1.1 (Temperatuur)

Het stukje controle onder controle op de juiste werking is erg vaag. Op pagina 3 moet 273 weg (alleen K volstaat) (thermokoppels). Bij achtergrond: NEN 10780 moet zijn ISO 10780.

VKL nr 8 versie 1.0 (Vocht)

Het criterium van de lekttest moet zijn 2% (er staat nu 4). Bij de psychometrische vochtbepaling moet een wit katoen kousje worden gebruikt. De verwijzing naar EPA 4 kan worden verwijderd.

VKL nr 9 versie 1.1 (Gassnelheid en volume metingen)

De normverwijzing naar ISO 10870 is niet correct moet zijn ISO 10780. De meetpunten mogen zich niet binnen de 5 cm (staat 2 cm) van de kanaalwand bevinden. De tip op bladzijde 4 kan er uit.

De aanwezigen bij dit VD overleg vinden de VKL documenten een goed initiatief en, met inbegrip van de hierboven gemaakte opmerkingen (en een aantal taalkundige fouten), nuttige en bruikbare bladen zijn!

3. NTA 8014:2007 Luchtkwaliteit- Emissies van stationaire bronnen.

Monsterbehandelingsketen: veld, transport, laboratorium

Gevraagd word of dit een bruikbaar document bij de beoordelingen door de RvA. Met andere woorden, kan dit document worden 'geadopteerd' als een goede leidraad bij RvA beoordelingen, naar analogie van bovenstaande Code van goede meetpraktijk van het VKL.

De vakdeskundigen vinden dit document een toegevoegde waarden hebben en willen dit hanteren bij de geaccrediteerde meetbureaus. Daarbij moet dit ook voor de laboratoria gelden die analyses uitvoeren en zelf niet verantwoordelijk zijn voor de monsterneming.

Enkele opmerkingen i.h.b. terzake de normatieve bijlage A:

PAK's bij -7 graden bewaren is niet adequaat omdat het monster daarbij verloren gaat (monster bevriest en glas breekt).

De bewaarcondities zijn niet overal conform de betreffende normen. De normen zijn leidend (Bijlage A moet daarom informatief zijn i.p.v. normatief). De vakdeskundigen controleren de condities en e-mailen het naar ES voor aanpassing. **(ACTIEPUNT)**

4. NPR-CEN/TS 15675.

De General Assembly van EA heeft terzake besloten:

"After October 31, 2009, an accreditation body, when accrediting a testing laboratory in the field of stack emission, shall use ISO/IEC 17025 together with CEN/TS 15675:2007 Air Quality – Measurement of stationary source emissions". Het RvA beleid is dat dit ook geldt voor meetbureaus die tegen ISO/IEC 17020 zijn geaccrediteerd. CEN/TS 15675 is een uitwerking van ISO/IEC 17025 op het gebied van stack emissions.

De vraag wordt gesteld wat de aanleiding is om dit op te stellen? In de ISO/IEC 17025 wordt aangegeven dat het voor specifieke werkvelden nuttig kan zijn om de eisen verder uit te werken.

EN/TS 15675 is daarvan een uitvloeisel.

In EN/TS 15675 komt veelvuldig de term 'shall' voor. Dat impliceert een normatieve eis, waaraan een geaccrediteerd meetbureau moet voldoen en waarop de RvA tijdens de beoordelingen op zal moeten

toezien. Daarnaast komt een aantal keren de term 'should' voor. Dit betreft geen harde eis, een meetbureau mag hiervan gemotiveerd afwijken, dan wel e.e.a. op een andere wijze borgen.

Met betrekking tot de managementeisen (hoofdstuk 4 van ISO/IEC 17025) zijn geen aanvullende eisen. Deze gelden alleen m.b.t. de technische eisen in hoofdstuk 5. De belangrijkste aanvullende dan wel beter uitgewerkte en gespecificeerde technische eisen worden door CdR toegelicht (NB. EN/TS 15675 is voornamelijk alleen beschikbaar in de Engelse taal):

Normelement 5.2: Personnel

Generieke criteria zijn gesteld terzake de competentie van personeel (annex B is een informatieve bijlage hierover specificaties van personeel).

Normelement 5.3: Accommodation and environmental conditions

Deze zijn zeer uitgebreid en specifiek gemaakt. Hetgeen ook logisch is gelet op de vaak moeilijke omstandigheden tijdens de monsternemingen van afgassen. Er zijn eisen terzake de bereikbaarheid, toegankelijkheid en veiligheid van meetlocaties, alsmede het beperken van invloeden die een negatief effect kunnen hebben op de kwaliteit van de monsterneming- / meetapparatuur / monsters.

Normelement 5.4: Test and method validation

Hier is normatief gesteld dat een laboratorium schriftelijke procedures moet gebruiken zoals gespecificeerd in EN 15259, (Annex A van EN/TS 15675 bevat de betreffende 'measurement standards').

Normelement 5.5: Equipment

Een aantal eisen is iets explicieter gesteld. Bijvoorbeeld terzake het labelen van apparatuur en aanbrengen kalibratielabels (vanwege de omgevingsomstandigheden), bescherming van apparatuur tegen mogelijke gevolgen van contaminaties in het veld, bescherming tegen bijstellingen (bijv. afsluiten meetwagens indien onbemand), e.d..

Normelement 5.6: Measurement traceability

Hier is gespecificeerd welke apparatuur in elk geval herleidbaar naar internationale standaarden moet zijn gekalibreerd: pitot-buizen, thermokoppels, manometers, balansen, buretten, pipetten, volumetrische flessen, e.d.

Voorts dat kalibratiegassen herleidbaar moeten zijn naar internationale standaarden.

Normelement 5.7: Sampling

Deze paragraaf is zeer uitgebreid t.o.v. ISO/IEC 17025. Wat logisch is aangezien de monsterneming bij afgas metingen de meest kritische en vaak lastigste activiteit is. Een nieuwe eis is dat een 'technical supervisor' voorafgaande aan de monsterneming een 'site review' moet uitvoeren. Deze review moet worden uitgevoerd aan de hand van een checklijst waarin alle zaken die een rol (kunnen) spelen zijn vastgelegd. De resultaten moeten worden gedocumenteerd.

Op basis van bovenstaande dient de 'technical supervisor' een meetplan op te stellen. Voorts moet een dossier worden samengesteld over het meetprogramma. De minimum inhoud van dit dossier is voorgeschreven. Het laboratorium moet procedures hebben terzake de registratie van alle meetdata en activiteiten in het kader van het meetprogramma. Deze minimale inhoud van deze 'record sheets' is voorgeschreven.

Het laboratorium moet, als na de monsterneming nog analyses in het laboratorium moeten worden uitgevoerd, veld blanco's nemen. Dit geldt ook indien de betreffende meetnorm dit niet eist.

Normelement 5.8: Handling of test items

Wat meer specifieke eisen. De aanwezigen concluderen dat NTA 8014 (agendapunt 3) hieraan een uitstekende invulling geeft!

Normelement 5.9: Assuring the quality of test results

Een duidelijke verwijzing naar deelname in proficiency testing (PT) is genoemd. De aanwezigen concluderen dat in dit kader het door het PKL geëntameerde en door VROM gefinancierde (succesvolle!) project betreffende PT (ringonderzoeken) daar uitstekend bij aansluit. Het VITO biedt alle meetbureaus de mogelijkheid om deel te nemen aan relevante ringonderzoeken.

Normelement 5.10: Reporting the results

Als explicatie zijn genoemd dat het verplicht is om ook in de rapportage op te nemen een diagram van het afgaskanaal, een beschrijving van de procesomstandigheden, de condities van het afgas, alsmede dat resultaten van emissiemetingen moeten worden gerapporteerd onder standaard condities.

Terzake opinies en interpretaties kan, op verzoek van de competente autoriteit, van het laboratorium geëist worden een uitspraak te doen over het voldoen / niet-voldoen aan emissie limiet waarden of wettelijke limieten of condities.

De Rva zal alle meetbureaus op korte termijn informeren over de implementatie van EN/TS 15675 (**ACTIEPUNT**). Daarbij zal EN/TS 15675 dan ook in de geaccrediteerde scope worden vermeld.

Rondvraag

RdR vraagt of deelname aan ringonderzoeken verplicht is omdat er kennelijk nog meetbureaus zijn die dat niet doen. CdR antwoordt dat de vakdeskundigen bij alle meetbureaus op deelname aan ringonderzoeken moeten toetsen. Indien niet (op adequate wijze) wordt deelgenomen dient een afwijking te worden geschreven. Alle meetbureaus kunnen nu immers terecht bij het VITO.

Eén van de aanwezige vakdeskundigen wordt nog sporadisch ingezet. JS geeft aan dat dit vooral afhangt van de accreditatie cyclus. Voor 4 jaar wordt dezelfde deskundige ingezet, daarna wordt het team gewisseld. CdR zal hier intern aandacht voor vragen.

FtP: Hoe gaan vakdeskundigen om met doorslagbepalingen bij natchemische metingen? Is dat 1 x per sessie? Dit wordt bij ES neergelegd om te bespreken in de VKL (**ACTIEPUNT**).

De aanwezigen worden door de voorzitter hartelijk bedankt voor hun deskundige inbreng.

Sluiting

De voorzitter sluit de vergadering om 21.10 uur.