



SCIOS & Het Activiteitenbesluit

April 2010

Inhoud

	Inhoud	1
	Inleiding	3
1	Het Activiteitenbesluit en het BEMS	4
2	Eisen aan stookinstallaties	6
3	SCIOS systematiek versus Activiteitenbesluit/BEMS	9
4	De Nieuwe Aanpak	11
5	Toelichting op verschillende begrippen	14

Inleiding

Met ingang van 1 januari 2008 zijn de meeste 8.40 Wet Milieubeheer AMvB's vervangen door het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer (verder: Activiteitenbesluit).

Daarbij zijn de voorschriften voor keuring en onderhoud van stook- en verwarmingsinstallaties aanmerkelijk gewijzigd en vervolgens per 1 april 2010 ondergebracht in het Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties (BEMS), de opvolger van het BEES-B.

De meest in het oog springende wijzigingen in de wettekst zijn:

- De aangegeven verplichte frequentie voor keuring of inspectie is verlaagd van tenminste tweemaal naar tenminste vierjaarlijks en is afhankelijk gemaakt van het soort brandstof.
- Er geldt alleen een onderhoudsverplichting indien de verplichte keuring dat uitwijst en dan nog slechts voor de aangetroffen gebreken.
- Er wordt alleen indirect gesproken over een ingebruikname-inspectie (of -keuring).
- Onderhoud vindt na periodieke keuring/inspectie plaats als de inspectie hiertoe aanleiding geeft.
- De ondergrens voor periodieke keuring of inspectie is gewijzigd van een nominale belasting van 130 kW (bw) per stooktoestel naar een nominaal vermogen van 100 kW voor een gastgestookte en naar 20 kW voor een met olie of vaste brandstoffen gestookte installatie (verzameling van toestellen).
- De brandstoftoevoerleiding maakt deel uit van de verplichte keuring/inspectie.
- Van veel bekende begrippen is de terminologie gewijzigd.

Deze wijzigingen hebben binnen het vakgebied tot de nodige onrust geleid. Het consequent hanteren van deze gewijzigde regelgeving leidt immers tot kwaliteitsverslechtering van de stookinstallaties, omdat noodzakelijke werkzaamheden niet meer of niet meer op het juiste moment worden uitgevoerd. Het is geleidelijk duidelijk geworden dat dit niet de bedoeling van de wetgever is geweest. De betreffende wetteksten hebben namelijk een enigszins andere betekenis dan vroeger. In de 8.40 AMvB's konden de betreffende voorschriften gezien worden als een soort instructie voor de eigenaar om ervoor te zorgen dat zijn stookinstallaties veilig zijn en het milieu ontzien.

De nieuwe wetgeving verplicht in meer algemene zin de eigenaar om "zijn zaakjes goed voor elkaar te hebben", en biedt hem hierin de nodige vrijheid. Indien hij echter in gebreke blijft zal het bevoegd gezag op wettelijk vastgestelde momenten met duidelijk meetbare maatstaven de eigenaar hierop aanspreken en zal zo nodig een dwangsom opleggen.

De betreffende wettekst in het nieuwe Besluit heeft nu als functie dat het de criteria weergeeft die het bevoegd gezag hanteert. Deze nieuwe structuur verschilt van de oude. Dit document informeert u over de veranderingen en hoe de SCIOS-systematiek met respect voor de nieuwe regelgeving ook in de toekomst zorgt voor veilige en milieuvriendelijke stookinstallaties.

1 Het Activiteitenbesluit en het Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties

Waarom het Activiteitenbesluit?

Een van de uitgangspunten van het Balkenende II kabinet was vereenvoudiging en vermindering van wet- en regelgeving en het terugdringen van administratieve lasten. In het kader hiervan is het ministerie van VROM in 2003 gestart met het doorlichten van de op dat moment geldende milieuwetgeving. Hierbij is gezocht naar mogelijkheden tot het vereenvoudigen en verminderen van de regels. Naast deze activiteiten is er onderzoek gedaan naar het functioneren van de 8.40 AMvB's (of 8.40-besluiten). Gevolg van dit alles was een beslissing om niet langer regels op te stellen per branche (zoals in de 8.40 AMvB's) maar per activiteit. Het besluit wat vervolgens is opgesteld wordt daarom in de praktijk het Activiteitenbesluit genoemd.

Bij het opstellen van het Activiteitenbesluit is een aantal criteria gehanteerd om tegemoet te komen aan de gestelde uitgangspunten.

- De regels moeten relevante en herkenbare milieudoelstellingen bevatten. Dit betekent dat aan bedrijven met een geringe milieubelasting een beperkt aantal regels worden gesteld.
- De regels moeten goed uitvoerbaar en handhaafbaar zijn, derhalve heldere en eenduidige voorschriften welke ook voor kleine inrichtingen hanteerbaar zijn.
- De regels moeten zoveel mogelijk uniform zijn maar ook ruimte bieden aan flexibiliteit en innovatie. Voor de meeste inrichtingen wordt volstaan met algemene regels. In specifieke gevallen heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om zogeheten maatwerkvoorschriften te formuleren.
- De regels moeten leiden tot minder administratieve lasten.

Met het van kracht worden van het Activiteitenbesluit op 1 januari 2008 zijn de meeste oude AMvB's komen te vervallen. Het Besluit landbouw en het Besluit glastuinbouwbedrijven zijn niet vervallen. De eisen die in deze AMvB's staan zoals m.b.t. stookinstallaties blijven van kracht.

De opzet van het Activiteitenbesluit.

Met uitzondering van de zogenaamde IPPC ¹⁾ bedrijven vallen alle bedrijven onder het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit wordt afhankelijk van de milieubelastende activiteiten onderscheid gemaakt in type A, B en C bedrijven. Type A bedrijven zijn bedrijven met geringe milieubelastende activiteiten. Het aantal regels dat van toepassing is op deze bedrijven is beperkt. Voorbeelden van type A bedrijven zijn scholen en kantoorgebouwen.

Type B bedrijven zijn bedrijven die eerder onder de 8.40 AMvB's vielen maar geen type A zijn, zoals bouw- en houtbedrijven en bedrijven in de kleinmetaal- en elektrobranche.

De activiteiten van Type C bedrijven zijn dusdanig dat hiervoor een vergunningplicht blijft gelden. Het Activiteitenbesluit is voor een deel van toepassing op deze bedrijven.

Afhankelijk van het type bedrijf en de activiteiten zullen er dus meer of minder regels van toepassing zijn. Hiermee wordt invulling gegeven aan bovengenoemde uitgangspunten.

Om vast te stellen van welk type bedrijf sprake is kan gebruik worden gemaakt van een door het ministerie van VROM via de website (<http://aim.vrom.nl/>) beschikbaar gestelde programma.

¹⁾ IPPC bedrijven zijn bedrijven waar de Europese IPPC-richtlijn op van toepassing is. Het betreft hier grote milieuvervuilende bedrijven. In de vergunning voor deze bedrijven dienen regels te worden opgenomen om alle soorten van vervuiling met de best beschikbare technieken te beperken. IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control.

Het Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties

De eisen te stellen aan de uitstoot van milieubelastende stoffen door verbrandingsinstallaties waren voor middelgrote installaties (< 50 MW) vastgelegd in het BEES-B. De nadruk lag daarbij vooral op de uitstoot van NO_x. De SCIOS had hiervoor scope 6 ingericht. In de loop van de tijd bleek BEES-B niet meer actueel en is een herziening gestart met als resultaat het BEMS, waarin de eisen m.b.t. NO_x zijn aangescherpt en er tevens nieuwe eisen zijn geformuleerd m.b.t. SO₂-, C_xH_y- en stofemissies. Een paragraaf m.b.t. onderhoud en inspecties van stookinstallaties is toegevoegd en overgenomen uit het Activiteitenbesluit.

2 Eisen aan stookinstallaties

Met betrekking tot stookinstallaties zijn er in het BEMS een aantal regels geformuleerd. Het meest herkenbaar is hoofdstuk 4, artikel 4.1. Dit artikel beschrijft de eisen aan de activiteit “het in werking hebben van een stookinstallatie”. Naast de eisen die aan de specifieke activiteiten worden gesteld is er het hoofdstuk 2 van het Activiteitenbesluit met algemene regels voor alle activiteiten. Het is hier met name artikel 2.1 “zorgplicht” dat relevante bepalingen voor stookinstallaties bevat. De inhoud van beide artikelen wordt hierna toegelicht.

Zorgplicht.

Het is op zich niet nieuw dat de wetgever naast concrete eisen ook ‘kapstok-eisen’ formuleert om te bereiken dat ook niet voorziene omstandigheden door de betreffende wet worden gedekt.

In dit geval gaat de reikwijdte echter veel verder.

Het beleid van de overheid is er namelijk steeds meer op gericht om de burger en de ondernemer zelf nadrukkelijk meer eigen verantwoordelijkheid jegens de omgeving te laten nemen. Strikte regelgeving tot in het kleinste detail geformuleerd, verdoezelt de eigen verantwoordelijkheid en leidt ertoe dat velen er een ‘sport’ van maken om zo dicht mogelijk langs het randje te lopen. Door het opleggen van een zorgplicht daarentegen wordt aangestuurd op het accentueren van de maatschappelijke verantwoordelijkheid die elke burger en ondernemer heeft. Belangrijke ervaring op dit gebied is de afgelopen jaren opgedaan bij de legionellapreventie. Daar is met succes bij de meeste bedrijven de controleplicht teruggebracht tot een zorgplicht. Anderzijds moet gesteld worden dat de overheid hiervoor ook gekozen heeft omdat men door de snel toenemende stand der techniek en het in omvang afnemende overheidsapparaat met bijbehorende afnemende deskundigheid niet meer in staat is alle risico’s te overzien en hierop te handhaven. Het is niet mogelijk en ook niet wenselijk om alle milieubelastende situaties in het besluit te beschrijven en te reguleren. Dit zou leiden tot een te omvangrijk document. Vanuit deze invalshoek is dus gekozen voor wetgeving waarbij niet alles tot in detail is geregeld. Het Besluit is algemeen gesteld en niet gedetailleerd in getallen of termijnen (b.v. voor emissiewaarde of onderhoudsinterval). Wanneer het bevoegd gezag echter constateert dat het milieu wordt geschaad is er de mogelijkheid om op basis van de zorgbepaling te handhaven.

De wetteksten die de zorgplicht betreffen:

Artikel 2.1 stelt:

Degene die een inrichting drijft en weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door het in werking zijn dan wel het al dan niet tijdelijk buiten werking stellen van de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

Anders gezegd: wanneer een eigenaar van een bedrijf weet of had kunnen weten dat zijn activiteiten nadelige gevolgen hebben voor het milieu, en wanneer dit niet of onvoldoende door het Activiteitenbesluit is geregeld, dient hij maatregelen te nemen om dit te voorkomen of te beperken.

Het artikel geeft vervolgens een opsomming van wat wordt verstaan onder het voorkomen of beperken van nadelige gevolgen voor het milieu. Voor stookinstallaties zijn hiervan de volgende relevant:

- Het zorgen voor een doelmatig gebruik van energie.
- Het voorkomen dan wel beperken van luchtverontreiniging.
- Het voorkomen dan wel het beperken van risico's voor de omgeving.
- Het zorgen voor een goede staat van onderhoud.

Artikel 4.1 en de toelichting hierop

Naast de zorgplicht uit het Activiteitenbesluit kent het BEMS ook concrete minimum-eisen per activiteit waarop het bevoegd gezag effectief kan handhaven. Voor het in werking hebben van stookinstallaties is dat artikel 4.1.

De wettekst volgt hieronder:

Artikel 4.1

1. Een niet-gasgestookte stookinstallatie als bedoeld in dit besluit met een nominaal vermogen van:

a. 20 kilowatt tot ten hoogste 100 kilowatt wordt ten minste eenmaal per vier jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid;

b. meer dan 100 kilowatt wordt ten minste eenmaal per twee jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.

2. Een gasgestookte verwarmings- of stookinstallatie als bedoeld in dit besluit met een nominaal vermogen van meer dan 100 kilowatt wordt ten minste eenmaal per vier jaar gekeurd op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid.

3. Een keuring als bedoeld in het eerste of het tweede lid omvat mede de afstelling voor de verbranding, het systeem voor de toevoer van brandstof en de afvoer van verbrandingsgassen.

4. Een keuring als bedoeld in het eerste of tweede lid wordt verricht door een persoon die beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de «Beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties» van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties of door een persoon die beschikt over een bewijs dat aangeeft dat aan met die beoordelingsrichtlijn vergelijkbare eisen wordt voldaan.

Degene die de inrichting drijft vraagt van degene die een keuring verricht een door hem opgesteld en ondertekend verslag van die keuring, waaruit tenminste blijkt wanneer en door wie de keuring is verricht en de resultaten van de keuring.

5. Bij ministeriële regeling worden nadere voorschriften gegeven betreffende de in het vierde lid bedoelde beoordelingsrichtlijn.

6. Met een certificaat of accreditatie als bedoeld in het vierde lid, wordt gelijkgesteld een certificaat of een accreditatie afgegeven door een daartoe bevoegd verklaarde certificeringinstelling, onderscheidenlijk accreditatie-instelling in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend verdrag dat Nederland bindt, welk certificaat of welke accreditatie is afgegeven op basis van onderzoeken of documenten die een beschermingsniveau bieden dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale onderzoeken of normdocumenten wordt gewaarborgd.

7. Indien uit een keuring als bedoeld in het vierde lid blijkt dat de stookinstallatie onderhoud behoeft, vindt dat onderhoud binnen twee weken na de keuring plaats. Degene die de inrichting drijft vraagt van degene die het onderhoud verricht aan de stookinstallatie een door hem ondertekend bewijs waaruit blijkt wanneer, door wie en welk onderhoud is verricht.

Van belang is daarbij nog dat de degene die de inrichting drijft de door de leverancier van een verwarmings- of stookinstallatie nauwgezet de gebruiksaanwijzingen, behorende bij die installatie volgt. Bij het voor het eerst in gebruik nemen van een verwarmings- of stookinstallatie is het bovendien voor degene die de inrichting drijft van belang dat hij een rapport verkrijgt waaruit blijkt dat de installatie aan de eisen voldoet waaraan de installatie volgens dit artikel ten minste moet voldoen. In het kader van de handhaving kan het bevoegd gezag hem immers vragen aan te tonen dat de installatie aan de eisen voldoet.

Verder moet nog worden bedacht dat in het algemeen (brand)verzekeraars verlangen dat een verwarmings- of stookinstallatie jaarlijks wordt gekeurd en onderhouden, wil eventuele brandschade gedekt worden.

Zoals in de inleiding al was aangegeven zijn de meest in het oog springende wijzigingen in de wettekst:

- De aangegeven verplichte frequentie voor keuring of inspectie is gesteld op tenminste vierjaarlijks en is afhankelijk gemaakt van het soort brandstof.
- Er geldt een onderhoudsverplichting indien de verplichte keuring dat uitwijst en dan nog slechts voor de aangetroffen gebreken.
- Het voorgeschreven onderhoud vindt na periodieke keuring/inspectie plaats in plaats van ervoor.
- De ondergrens voor periodieke keuring of inspectie is gewijzigd van een nominale belasting van 130 kW (bw) per stooktoestel naar een nominaal vermogen van 100 kW voor gastgestookte en naar 20 kW voor een met olie of vaste brandstoffen gestookte installatie (meerdere toestellen tezamen).
- De aangegeven verplichte keuring geschiedt door een persoon die over een certificaat beschikt dat afgegeven is op basis van de beoordelingsrichtlijn van de Stichting certificatie en onderhoud aan stookinstallaties (SCIOS) of daaraan gelijkwaardige kwalificaties.
- De brandstoftoevoerleiding en het rookgasafvoersysteem maken deel uit van de verplichte keuring/inspectie.

3 SCIOS systematiek versus Activiteitenbesluit/BEMS

Ten opzichte van de AMvB's die het Activiteitenbesluit verving, is de regelgeving voor stookinstallaties veranderd. Met name wanneer men alleen artikel 4.1 BEMS beschouwt zijn niet alle activiteiten die in de "oude" AMvB's en de SCIOS regeling zijn genoemd als verplichting opgenomen. Het is echter van belang om het geheel niet uit het oog te verliezen, dus zowel de zorgplicht artikel 2.1 (AB) als de eisen aan stookinstallaties artikel 4.1 (BEMS). Op basis van gesprekken die gevoerd zijn met VROM is het mogelijk een nadere interpretatie te geven van de verschillende eisen. Met het totaal pakket aan eisen en deze interpretatie is het mogelijk een vergelijk te trekken tussen de SCIOSsystematiek en het activiteitenbesluit.

Interpretatie zorgplicht

Het door de overheid gewenste gevolg van het nadrukkelijk opvoeren van de zorgplicht in het Activiteitenbesluit is dat de eigenaar zich verplicht voelt vooraf na te denken hoe deze risico's voor zijn omgeving zo veel mogelijk beperkt. Achteraf (wanneer zich een incident heeft voorgedaan) oordelen en dan maatregelen voor de toekomst nemen is er niet meer bij. Hij zal na een incident worden afgerekend op het niet goed ingeschat hebben van de risico's waardoor hij de noodzakelijke preventieve maatregelen niet heeft getroffen. Natuurlijk kan hij niet zelf alle mogelijke risico's inschatten. Hij zal hiervoor ondersteuning nodig hebben van deskundigen. Hoewel de eigenaar altijd zelf verantwoordelijk blijft voor de gevolgen van incidenten in zijn inrichting zal een rechter in belangrijke mate rekening houden met het feit of hij gebruik heeft gemaakt van ingehuurd deskundigheid. Voor veilig en milieuvriendelijk functioneren van de stookinstallaties is een SCIOS-bedrijf de aangewezen deskundige. Het hanteren van de SCIOS systematiek van periodiek onderhoud en periodieke inspectie geeft voldoende waarborg dat aan de gestelde zorgplicht is voldaan.

Interpretatie artikel 4.1 BEMS

De functie van deze concrete eisen is nadrukkelijk niet dat hiermee meer ruimte wordt geboden ten opzichte van de oude regels, zodat men het 'niet meer zo nauw hoeft te nemen'. Men mag de eis van een inspectie van tenminste eenmaal in de vier jaren dus bijvoorbeeld niet zodanig interpreteren dat pas na vier jaar hoeft te worden vastgesteld of een stookinstallatie veilig is. Op grond van de zorgplicht dient men er voor te zorgen dat een installatie altijd aan de eisen voldoet. Het doel van de concrete eisen in artikel 4.1 is om het bevoegd gezag een middel te verschaffen om na vier jaar adequaat op te treden. Dit kan dan de eigenaar verplichten maatregelen te treffen. De handhaver zal de eigenaar hierop aanspreken en zonodig een dwangsom opleggen. De overheid beschouwt deze regels dan ook als "vangnet" om die eigenaar, die zijn verantwoordelijkheid niet heeft genomen, aan te pakken.

De verplichte keuring van tenminste 1 keer per 4 jaar voor stookinstallaties boven de 100 kW vermogen betreft de afstelling, het systeem van brandstoftoevoer en het afvoersysteem van verbrandingsgassen. Waarbij de beoordeling plaatsvindt op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid. Door middel van een periodieke inspectie volgens het SCIOSstramien wordt aan deze eis invulling gegeven.

De toelichting op artikel 4.18 (AB) stelde;

Bij het voor het eerst in gebruik nemen van een verwarmings- of stookinstallatie is het bovendien voor degene die de inrichting drijft van belang dat hij een rapport verkrijgt waaruit blijkt dat de installatie aan de eisen voldoet waaraan de installatie volgens dit artikel tenminste moet voldoen. In het kader van de handhaving kan het bevoegd gezag hem immers vragen aan te tonen dat de installatie aan de eisen voldoet.

In feite wordt hier de eerste bijzondere inspectie beschreven. Een eerste controle van de afstelling voor verbranding, het systeem van brandstoftoevoer en het afvoersysteem verbrandingsgassen. Waarbij de controle plaats vindt op veilig functioneren, optimale verbranding en energiezuinigheid. Bij deze eerste inspectie zal de termijn voor periodiek onderhoud en periodieke inspectie vastgesteld moeten worden.

Samengevat geeft het totaal aan regels voldoende houvast om de bestaande SCIOS-systematiek toe te blijven passen.

4 De Nieuwe Aanpak

De gewijzigde SCIOS-regeling

Het feit dat in de wettekst van het Activiteitenbesluit en daarna het BEMS rechtstreeks naar de SCIOS-regeling wordt verwezen betekent voor de regeling een bevestiging van de reeds bestaande situatie ten tijde van de AMvB's. Het was hierbij voor de SCIOS evenwel noodzakelijk twee belangrijke wijzigingen door te voeren.

Ten eerste

De SCIOS-certificatieregeling bestaat nu uit een basisdocument, waarin het kwaliteitssysteem is vastgelegd. Daarnaast zijn er een aantal zelfstandige "Technische documenten" opgesteld die ook in de toekomst naar behoefte kunnen worden aangepast en uitgebreid. Het deel dat oorspronkelijke tekst van de regeling bevatte is omgedoopt tot "SCIOS beoordelingsrichtlijn". Dit is het gedeelte waar het besluit naar verwijst. De oorspronkelijke bijlagen worden nu "Technische documenten" genoemd. Documenten kunnen worden aangepast zonder in conflict te komen met het Besluit. Het geheel blijft de SCIOS certificatieregeling heten. De Besluiten Landbouw Milieubeheer en Glastuinbouw kunnen daarmee ook zonder bezwaar blijven verwijzen naar de SCIOS certificatieregeling.

Ten tweede

De SCIOS-regeling zelf, dat wil zeggen de "SCIOS-beoordelingsrichtlijn", is aangevuld met een omschrijving van de werkzaamheden die moeten worden verricht om een stookinstallatie op het moment van ingebruikname alsmede gedurende de gebruiksfase optimaal te laten functioneren. Hieronder volgt de betreffende tekst uit de SCIOS beoordelingsrichtlijn.

4.3.4 Onderhoud en inspectie

Inspectie- en onderhoudsactiviteiten aan hetzelfde object worden onder de volgende voorwaarden uitgevoerd.

- Voor het uitvoeren van onderhoud en inspectie is de aanwezigheid van een basisverslag vereist. Dit basisverslag dient te zijn opgesteld bij de eveneens vereiste eerste bijzondere inspectie bij de ingebruikstelling van de installatie.
- Onderhoud en inspectie worden uitgevoerd door gekwalificeerde medewerkers.
- Bij onderhoud en inspectie wordt gebruik gemaakt van geschikte rapportage die qua inhoud tenminste de registraties bevat conform de betreffende toelichtingen. Onderhoud en inspectie worden volgens aanwijzingen uit het basisverslag, de installatie- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant en de werkinstructies van de EBI'er met de vereiste frequentie uitgevoerd.
- Bij vervanging van onderdelen mogen uitsluitend onderdelen worden toegepast volgens de specificaties van de fabrikant.

In de SCIOS beoordelingsrichtlijn is nu dus duidelijker dan voorheen geformuleerd dat om een stookinstallatie blijvend veilig, energiezuinig en milieubesparend te houden het nodig is om:

- Bij ingebruikname een eerste inspectie uit te voeren waarbij een basisrapport moet worden opgesteld.
- Periodiek onderhoud te verrichten op basis van de opgegeven onderhoudsfrequentie door de fabrikant(en) en van de situatie ter plaatse. De frequentie wordt vastgesteld door de EBI'er bij de ingebruikname inspectie.
- Periodieke inspectie te verrichten op basis van de eventueel opgegeven inspectiefrequentie door de fabrikant(en) en van de situatie ter plaatse. Ook hier bepaalt de EBI'er de frequentie.

Concreet komt het hierop neer dat de intentie van de wetteksten in de vroegere 8.40 AMvB's nu is weergegeven in artikel 4.3.4 van de SCIOS-beoordelingsrichtlijn.

De installatie- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant

Gastoestellen en hun fabrikanten moeten sinds uiterlijk 1 januari 1996 voldoen aan wettelijke eisen. Op dat moment werd de Europese Gastoestellenrichtlijn (in Nederland geïmplementeerd als het Besluit Gastoestellen als onderdeel van de Warenwet) definitief ingevoerd. Sindsdien moeten gastoestellen, voordat ze van een CE-markering worden voorzien en op de markt gebracht worden, een typekeuring ondergaan door een aangewezen keuringsinstantie. Een van de eisen waaraan de fabrikant moet voldoen (en hetgeen ook bij de typekeuring mee wordt beoordeeld) is het geheel aan aanwijzingen voor inbedrijfstelling, gebruik en onderhoud. De fabrikant heeft –ook na levering van het toestel– langdurig een verantwoordelijkheid voor de veiligheid van het product. Het is de fabrikant er dan ook veel aan gelegen dat degenen die het toestel installeren, gebruiken en onderhouden dit op de juiste wijze doen en met de juiste frequentie. Als een stookinstallatie de oorzaak is van een incident of ongeval en deze is niet volgens de aanwijzingen van de fabrikant geïnstalleerd, gebruikt of onderhouden, zal de fabrikant geen aansprakelijkheid aanvaarden. De eigenaar van de installatie kan dus niet terugvallen op de fabrikant en draagt zelf de verantwoordelijkheid voor de geleden schade.

Het BEMS heeft echter niet de pretentie om dit ook nog te regelen en hierop handhavingseisen te formuleren. Maar voor de eigenaar van de stookinstallatie is dit gegeven wel van cruciaal belang.

Vandaar dat bij het wijzigen van de SCIOS-regeling (zie vorige paragraaf) nog nadrukkelijker is ingehaakt op de eisen die door de fabrikant aan het installeren, het gebruik en het onderhoud worden gesteld.

Werkwijze van 'De Nieuwe Aanpak'

Het bovenstaande samengevat:

- De inrichtinghouder (eigenaar) dient, om aan de zorgplichteis te voldoen, bij voortdurende te zorgen dat de stookinstallatie in optimale staat verkeert.
- Een eigenaar mag ervan uitgaan dat aan deze eis wordt voldaan als hij zijn installatie volgens het stramien van de SCIOS-regeling laat inspecteren en onderhouden.
- De SCIOS-regeling zegt dat het hierbij nodig is dat de installatie bij ingebruikname wordt geïnspecteerd (EBI- inspectie), dat daarbij een basisrapport wordt gemaakt, en dat bepaald wordt hoe frequent periodieke inspectie en periodiek onderhoud gepleegd moet worden. En vervolgens dient de met de vastgestelde frequenties PI en PO plaats te vinden door daartoe (SCIOS-) gecertificeerde bedrijven en personen.

Een ondernemer die de stookinstallaties volgens het systeem van de SCIOS-regeling op kwaliteit houdt, voldoet daarmee aan de geldende wettelijke eisen.

Het bevoegd gezag zal dit ook zo uitdragen. Dit ondanks het feit dat bij de specifieke wettekst in het BEMS schijnbaar lichtere eisen worden gesteld.

Uitvoering van de opdracht voor nieuwe stookinstallaties

Als opdracht wordt verstrekt voor een ingebruikname-inspectie van een nieuwe stookinstallatie worden de volgende taken uitgevoerd.

1. De installatie wordt aangemeld (als vanouds).
2. Er vindt een EBI-inspectie plaats (als vanouds).
3. Er wordt een basisrapport gemaakt (als vanouds).
4. De frequentie voor PI en PO wordt vastgesteld.
Let op: de brandstoftoevoerleiding maakt deel uit van de inspectie (zie verder)
5. Wanneer er geen gebreken (meer) zijn wordt een Certificaat van ingebruikname afgegeven, de installatie afgemeld en het definitieve basisrapport achtergelaten (als vanouds).

Ad 4

De frequentie van onderhoud en inspectie zal door de EBI'er bepaald moeten worden op basis van instructies van de toestel- (en brander-)fabrikant (meestal eenmaal per jaar), en de plaatselijke omstandigheden zoals sterk vervuilende omgeving, trillingen, hoge temperaturen en dergelijke. SCIOS infoblad nummer 13 biedt hem de mogelijkheid deze frequentie zo goed mogelijk te bepalen. Bij toestellen in een industrieel milieu zal periodieke onderhoud en inspectie frequenter plaats moeten vinden.

Uitvoering van de opdracht voor bestaande stookinstallaties

Voor bestaande situaties die vanaf 1 januari 2008 onder het Activiteitenbesluit en daarna per 1 april 2010 onder het BEMS zijn komen te vallen is het de bedoeling dat van de betreffende toestellen een beoordeling door een EBI'er plaats vindt op de in de toekomst aan te houden PI en PO frequenties. Deze info kan als aanvullingsblad in het bestaande basisverslag worden opgenomen. Voor het moment van bezoek van de EBI'er kan het tijdstip van de eerder bepaalde PI-inspectie worden aangehouden (dus uiterlijk twee jaar na de laatst uitgevoerde PI-inspectie. En ook hier geldt dat de brandstoftoevoerleiding deel uit maakt van het systeem van periodieke inspectie.

5 Toelichting op verschillende begrippen

In het BEMS worden begrippen gehanteerd die afwijken van de begrippen in de "oude" 8.40 AMvB's. Hieronder worden deze begrippen nader toegelicht. Deze toelichting is deels gebaseerd op de resultaten van de discussies die gevoerd zijn met VROM over de gehanteerde begrippen.

Keuring versus inspectie

In het jargon van de installatietechniek wordt van oudsher onder keuren verstaan het toetsen of een product aan de betreffende standaard (keuringseisen normen) voldoet. Een dergelijke keuring vindt in principe plaats onder laboratoriumomstandigheden. Goedkeuring leidt tot afgifte van een keurmerk of keuringscertificaat.

Met inspectie wordt bedoeld het toetsen in het veld van een product of deze doet wat hij moet doen.

Ook de Europese EPBD hanteert in de officiële Engelstalige versie bij de vereiste rendementsmetingen aan toestellen in het veld het woord 'inspecteren'. Bij de vertaling naar het Nederlands is hiervoor het woord 'keuren' in de plaats gekomen. De achtergrond van deze move is dat bij de Nederlandse wetgever het woord Inspectie een andere lading heeft. Men kent bijvoorbeeld de Inspectie voor de Volksgezondheid, de Arbeidsinspectie enzovoort. En private bedrijven die een wettelijke inspectietaak mogen uitvoeren moeten hiervoor door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd worden op basis van zware ISO-criteria. Een SCIOS-inspectiebedrijf dat door een Certificerende instelling wordt gecertificeerd heeft een veel lagere status. En de wetgever wil voorkomen dat deze zaken door elkaar geraken. Men wijst het gebruik van het woord inspectie voor 'alledaagse dingen' bij voorbaat van de hand. Dat verklaart waarom de keuze op het woord 'keuren' is gevallen.

De SCIOS-certificatieregeling kent echter het woord inspecties (het maakt zelfs deel uit van het anagram SCIOS). SCIOS is dus ook niet van plan geweest dit te wijzigen. De oplossing is nu dat in het Activiteitenbesluit het woord 'keuren' wordt gebezigd en dat in het wettelijk aangewezen gedeelte van de SCIOS-certificatieregeling, de SCIOS-beoordelingsrichtlijn, het woord 'keuren' steeds naast het woord 'inspecteren' is gezet. In de rest van de regeling wordt alleen maar over 'inspecties' gesproken. Hiermee is het begrip 'keuren' identiek gesteld aan het begrip 'inspecteren'.

Persoon versus rechtspersoon

In het BEMS wordt degene die keuringswerkzaamheden aan een stookinstallatie verricht een 'persoon' genoemd. In de voormalige 8.40 AMvB's was sprake van een 'rechtspersoon', waarmee bedoeld werd een SCIOS gecertificeerd bedrijf met daarin werkzaam, personen die gekwalificeerd zijn voor bepaalde werkzaamheden. De ontwerper van het BEMS heeft echter het voornemen gehad om slechts eisen te stellen aan de 'technische kwaliteit' van de persoon die deze werkzaamheden doet. Dat deze persoon om gekwalificeerd te worden, medewerker moet zijn van een gecertificeerd bedrijf is in zijn zijnswijze voor de wetgeving niet relevant. Praktisch gesproken verandert er niets.

130 kW belasting versus 100 kW vermogen

Er bestaan twee methoden om de capaciteit van een stookinstallatie weer te geven: als vermogen en als belasting.

De *belasting* is de energiehoeveelheid per tijdseenheid die aan het toestel wordt toegevoerd. De belasting van een stookinstallatie kan worden berekend door het brandstofverbruik te vermenigvuldigen met de calorische waarde van de brandstof. Belasting wordt veelal aangeduid met de letter Q.

Het *vermogen* is de energiehoeveelheid per tijdseenheid die aan het proces (cv-water enzovoorts) wordt afgestaan. Oftewel, de hoeveelheid energie per tijdseenheid die wordt geleverd en nuttig kan worden gebruikt. Vermogen wordt veelal aangeduid met de letter P.

Het *rendement* is de verhouding tussen vermogen en belasting. Het rendement wordt meestal in procenten uitgedrukt. Rendement wordt aangeduid met de letter η :

$$\eta = P/Q \times 100\%$$

Daarnaast kent men de begrippen nominale belasting en nominaal vermogen. Hieronder wordt het volgende verstaan.

De *nominale belasting* is de maximale belasting op basis van brandstoftoevoer die door de fabrikant voor continu gebruik is aangegeven. De gebruikelijke aanduiding is Q_n .

Het *nominale vermogen* is het maximale verwarmingsvermogen dat door de fabrikant voor continu gebruik is aangegeven en gegarandeerd, waarbij het door hem aangegeven rendement wordt gehaald. De gebruikelijke aanduiding is P_n .

De grootte van de nominale belasting van een toestel is van belang voor alles wat met de energietoevoer en de verbranding te maken heeft, zoals de grootte van de brandstoftoevoervoorzieningen en de grootte van de verbrandingsluchttoevoervoorzieningen.

De grootte van het nominale vermogen is van belang voor alles wat met het proces te maken heeft, zoals de maximaal te leveren warmte en de capaciteit van veiligheidskleppen in het proces. Onderstaand volgt een toelichting op de termen belasting, vermogen en rendement.

Belasting en rendement

De belasting kan gebaseerd zijn op de calorische bovenwaarde of de calorische onderwaarde van de brandstof.

De *calorische bovenwaarde* van een brandstof (ook wel verbrandingswarmte genoemd) is de hoeveelheid warmte die vrijkomt bij volledige verbranding waarbij het verbrandingsgas wordt teruggekoeld tot de temperatuur van de aangevoerde brandstof en verbrandingslucht met inbegrip van de warmte die vrijkomt bij condensatie van de in het verbrandingsgas aanwezige waterdamp.

De *calorische onderwaarde* is gelijk aan de calorische bovenwaarde met aftrek van de condensatiewarmte. Dit wordt ook wel stookwaarde genoemd.

In Nederland is er in de jaren '70 en '80 sterk op aangedrongen om voor gasvormige brandstoffen, belasting en rendement van een toestel te baseren op de bovenwaarde. Dat is ook de meest correcte wijze; immers de belasting op bovenwaarde geeft de werkelijke toegevoerde energie weer. Aangezien er verliezen zijn is het rendement van het toestel zelf dan altijd lager dan 100%. Bij andere brandstoffen die aardgas voorafgingen is condensatie van de waterdamp in het verbrandingsgas ongewenst en was er daarom nooit behoefte om belasting en rendement weer te geven op bovenwaarde. De hoeveelheid warmte die daarbij na verbranding als condensatiewarmte bleef opgeslagen in de waterdamp werd al op voorhand van de energietoevoer afgetrokken (waardoor belasting op onderwaarde ontstaat). Maar Nederland werd een echt gasland en het weergeven van belasting en rendement op bovenwaarde vond dus algemeen ingang. Hoe anders is het in grote delen van Europa. Daar heeft gas concurrentie van olie en vaste brandstoffen. Om te voorkomen dat met twee maten wordt gemeten rekent de verwarmingsindustrie in die landen, ook voor gasgestookte toestellen met het begrip onderwaarde. De Europese regelgeving laat beide methoden toe, maar door de overmacht aan 'andersdenkenden' wordt er bij verwarmingstoestellen toch algemeen gebruik gemaakt van de methode om belasting en rendement op onderwaarde weer te geven. Dit verklaart waarom op het typeplaatje van verwarmingstoestellen de belasting en het rendement steeds vaker op onderwaarde staan vermeld. Dat daardoor het rendement voor HR toestellen tot boven 100% kan uitkomen is hiervan het logisch gevolg. HR-toestellen met het aanvullende Gaskeur-merk hebben om die reden de toevoeging 100, 104 of 107 op hun HR-label. Bij andere soorten gastoestellen, waar de concurrentie met andere brandstoffen niet zo leeft, wordt meestal de belasting opgegeven op bovenwaarde. Voorbeelden zijn de gastoestellen voor campinggebruik en de kooktoestellen.

Omrekenen van bovenwaarde naar onderwaarde

-Ongeveer 10% van de bij de verbranding van aardgas ontstane warmte is als condensatiewarmte in het verbrandingsgas opgeslagen. Dit betekent dat de calorische onderwaarde van aardgas 10% lager is dan de calorische bovenwaarde. De omrekening bij aardgas vindt als volgt plaats; Belasting op onderwaarde is 0,9 maal de belasting op bovenwaarde; dus rendement op bovenwaarde is 0,9 maal het rendement op onderwaarde.

Voor andere brandstoffen levert de verhouding getalsmatig niet zo'n mooi rond getal. Voor butaan en propaan bijvoorbeeld bedraagt de condensatiewarmte 8% van de totale warmte-inhoud van het verbrandingsgas. Voor olie varieert de condensatiewarmte tussen 7% voor petroleum en 5% voor zware stookolie, zodat de factor respectievelijk 0.92, 0.93 en 0.95 is.

Vermogen en rendement

Vermogen is de hoeveelheid energie die aan het proces wordt afgegeven en staat dus los van onder- of bovenwaarde. Is een toestel bestemd om meerdere van elkaar gescheiden processen te bedienen dan kunnen deze vermogens ook afzonderlijk worden benoemd. Voorbeelden:

Achter een stoomketel is een tweede warmtewisselaar aanwezig die de nog hete verbrandingsgassen gebruikt voor de opwarming van tapwater of cv-water. Het totale vermogen van deze installatie is de som van het aan stoom en het aan warm tapwater of cv-water afgegeven vermogen. Een gasmotor levert beweging (asrotatie) en warmte. Men spreekt daarom van asvermogen en thermisch vermogen. Als aan de as een generator is aangesloten wordt wel in plaats van het asvermogen van de gasmotor, het elektrisch vermogen van het aggregaat (motor plus generator) opgegeven. Gerelateerd aan de belasting ontstaan zodoende thermisch rendement, asrendement en elektrisch rendement.

Typeplaatje en eenheden

De belasting (op onder- of bovenwaarde) en het vermogen is terug te vinden op het typeplaatje van het toestel. Is de stookinstallatie opgebouwd uit een ketel en een losse ventilatorbrander dan wordt op het typeplaatje van de brander de belasting weergegeven. Het vermogen vinden we dan terug op het typeplaatje van de ketel, en veelal ook de belasting. Voor HR-toestellen worden doorgaans twee waarden voor het nominaal vermogen opgegeven: het vermogen bij een aanvoer- en retourwatertemperatuur van 80/60°C en het vermogen bij een aanvoer- en retourwatertemperatuur van 50/30°C. Zie onderstaand voorbeeld van het typeplaatje op een HR-ketel. De hoogte van de cv-watertemperatuur heeft bij HR-ketels een substantiële invloed op het rendement omdat bij lage-temperatuur-omstandigheden een groter deel van de verbrandingsgassen condenseert, waardoor meer condensatiewarmte vrijkomt. Voor de bepaling of een toestel een vermogen groter of kleiner dan 100 kW heeft, geldt het opgegeven nominaal vermogen bij het hoogste rendement (dus de hoogste waarde van de twee).



Een typeplaatje op een gastoestel

In Nederland zijn we gewend om de calorische bovenwaarde aan te duiden met de letters 'b.w.' en calorische onderwaarde met 'o.w.'. Op het typeplaatje van een hedendaags gastoestel zien we echter de officiële aanduiding weergegeven zoals die in Europa wordt gebezigd. De calorische bovenwaarde heet dan Hs ('s' van superieur) en de calorische onderwaarde wordt genoemd Hi ('i' van inferieur). Bij de opgave van de belasting op het typeplaatje wordt dus Hs of Hi vermeld.

De gebruikelijke eenheid voor belasting en vermogen is de SI-eenheid watt (W), kilowatt (kW) of megawatt (MW). We vinden dit terug op de typeplaat van het toestel. Op oudere, met name in de industrie en in de glastuinbouw voorkomende ketels en branders komen we de verouderde eenheid kcal/h of Mcal/h nog wel tegen. Voor omrekening van oud naar nieuw: 1 Mcal/h = 1,16 kW.

Bij bedrijven die onder de Besluiten landbouw milieubeheer of glastuinbouw vallen geldt de inspectieverplichting voor elk individueel stooktoestel met een nominale belasting op bovenwaarde van 130 kW of meer. De nominale belasting is weergegeven op het typeplaatje. Als hierop de nominale belasting alleen op onderwaarde is weergegeven en het toestel wordt gestookt op 'Gronings aardgas' (zoals vrijwel elk gastoestel in Nederland), dan kan als ondergrens een nominale belasting op onderwaarde van 117,3 kW worden aangehouden. Voor andere brandstoffen dient in een andere verhouding omgerekend te worden van bovenwaarde naar onderwaarde.

Aanduidingen in de milieuregelgeving

In het Activiteitenbesluit wordt voor de aanduiding van de capaciteit van de toestellen gewerkt met nominaal vermogen. De scheidslijn tussen wel en geen keuringsverplichting ligt op 20 kW voor niet gasgestookte installaties en op 100 kW voor gasgestookte installaties.

In de Besluiten landbouw milieubeheer en glastuinbouw wordt voor de aanduiding van de capaciteit van de toestellen in de AMvB's gewerkt met nominale belasting op bovenwaarde. De scheidslijn tussen wel en niet periodieke inspecteren ligt op 130 kW.

In het Bees B wordt het begrip thermisch vermogen gebruikt. Met thermisch vermogen wordt hetzelfde bedoeld als nominale belasting op onderwaarde. Andere, op vermogen betrekking hebbende namen uit het Bees, zijn asvermogen en arbeidsvermogen bij motoren. Met deze termen wordt bedoeld de hoeveelheid energie die per tijdseenheid aan een motoras wordt afgegeven. De functie van de motor is dan het aandrijven van een generator voor het opwekken van elektriciteit. Omdat de omzetting naar elektriciteit met weinig verlies plaatsvindt, is de hoogte van het asvermogen ruwweg gelijk aan het geleverde elektrisch vermogen. Let wel; de hoeveelheid energie per tijdseenheid die aan een motor wordt toegevoerd om het gevraagde asvermogen te leveren is groter. Zo'n 30 tot 40% van de in de brandstof toegevoerde energie wordt slechts in elektriciteit omgezet; de rest is warmteverlies. Bij warmte-krachttoepassingen wordt deze rest vrijwel geheel nuttig ingezet, waardoor een gunstig totaalrendement behaald wordt.

Toestel versus installatie

Als sinds het verschijnen van de 8.40 AMvB's (eind jaren '90) is er de nodige discussie over het begrip stookinstallatie (of verwarmingsinstallatie). De discussie gaat er daarbij om of met dit begrip één toestel wordt bedoeld of meerdere toestellen die gezamenlijk een cv-systeem voeden. Het merendeel van de destijds in een cv-installatie opgestelde toestellen was volgens de nationale (Giveg) keuringseisen ontworpen en gekeurd. Toestellen > 130 kW waren wezenlijk complexer dan toestellen < 130 kW omdat voor de grotere toestellen zwaardere veiligheidseisen golden. Toestellen kleiner dan 130 kW behoorden veiligheidstechnisch op het niveau van huishoudelijke toestellen. Het was de wetgever er om te doen om de eigenaren van grotere toestellen te verplichten deze toestellen aan een periodieke inspectie te onderwerpen. Om misverstanden uit de weg te ruimen heeft de wetgever in de 8.40 AMvB's die later verschenen het woord '-installatie' te vervangen door '-toestel'. Tevens werd het bevoegd gezag over de eerder verschenen AMvB's geïnformeerd met de mededeling dat voor het daarin genoemde begrip 'installatie', 'toestel' moest worden gelezen. Intussen maakten vele installateurs handig gebruik van deze regel door in de stookruimte meerdere kleine toestellen (< 130 kW) op te stellen in plaats van één of twee grotere. Het gevolg was dat de toepassing van cascadeopstellingen een grote vlucht heeft genomen.

Met de komst van het Activiteitenbesluit en vervolgens het BEMS is de discussie opnieuw opgelaaid. In het BEMS staat weer de term '-installatie' en er wordt daarbij geen nadere definiëring gegeven.

Desgevraagd heeft het ministerie van VROM laten weten dat onder "installatie" inderdaad een installatie bestaande uit één of meerdere toestellen moet worden verstaan.

Stookruimte versus opstellingsruimte

Voor stookruimten geldt de som van de belastingen van de individuele toestellen. Het Bouwbesluit stelt namelijk dat 'een ruimte waarin één of meerdere stooktoestellen met een gezamenlijke nominale belasting van 130 kW op bovenwaarde, of meer worden opgesteld als 'stookruimte' dient te worden ingericht'. De ruimte heeft dan als functie de opstelling van de stooktoestellen en alles wat daarbij behoort. In de norm NEN 3028 worden constructieve eisen voor stookruimten weergegeven. Deze norm vormt de leidraad bij het ontwerp, de bouw en de inrichting van stookruimten, alsmede bij inspecties en onderhoud volgens de SCIOS-regeling.

Is de som van de belasting van de toestellen minder dan 130 kW op bovenwaarde, dan wordt de ruimte waarin zij zijn opgesteld 'opstellingsruimte' genoemd. Een opstellingsruimte kan meerdere functies hebben. De stookruimte mag maar één functie hebben. De inrichting en situering van een stookruimte dienen aan zwaardere eisen te voldoen dan van een opstellingsruimte.

Er zijn twee uitzonderingen:

- Werkplaatsen en magazijnen waarin stooktoestellen met een gezamenlijke nominale belasting van 130 kW of meer zijn opgesteld ten behoeve van directe verwarming van deze ruimte behoeven niet als stookruimte te worden ingericht. Dit kan ook moeilijk omdat de gebruiksfunctie een andere is. Deze werkplaats- of magazijnruimten mogen zich echter niet onder maaiveld bevinden.
- Voor opstellingsruimten in bestaande gebouwen geldt volgens het Bouwbesluit een belastinggrens van 160 kW. Dit is gedaan om te voorkomen dat een opstellingsruimte van een bestaand gebouw waarin in het verleden toestellen (al dan niet terecht) zijn geplaatst met een iets grotere gezamenlijke belasting dan 130 kW, niet meer voldoet aan de geldende regelgeving. In de praktijk betekent dit bijvoorbeeld dat een toestel met een belasting van 150 kW in een bestaande opstellingsruimte mag worden vervangen door een soortgelijk toestel van 150 kW. Wijzigt men de installatie, dan zal men moeten voldoen aan de eisen van nieuwbouw waarvoor de grens van 130 kW geldt. Het toestel zal dan in een stookruimte moeten worden geplaatst.

Een veel gehoord misverstand is dat de eisen voor stookruimten niet gelden als in een ruimte uitsluitend zogenaamde gesloten toestellen worden opgesteld. Gesloten toestellen zijn toestellen die de voor de verbranding benodigde lucht direct (via een gesloten buis) van buiten betrekken. Zowel het Bouwbesluit als NEN 3028 maakt echter voor wat betreft het criterium stookruimte geen onderscheid tussen open en gesloten toestellen. Wel kunnen in zo'n geval de ventilatievoorzieningen aanzienlijk beperkter van omvang worden. NEN 3028 geeft hiertoe de mogelijkheid.

Consequentie

Het is dus mogelijk dat zich in een ruimte meerdere toestellen bevinden (al of niet in cascade) waarvan de individuele belasting kleiner is dan 130 kW en de gezamenlijke belasting groter dan 130 kW. In dat geval dient de ruimte als stookruimte te worden ingericht.

Inspectie brandstofleidingen

Brandstoftoevoerleidingen

Voor brandstofleidingen bestaan er twee werkgebieden

- Eerste en bijzondere inspecties (EBI).
- Periodieke inspecties.

Verreweg het grootste deel van de brandstoftoevoerleidingen in Nederland zijn aardgasleidingen. Ook de brandstoftoevoerleidingen naar grote toestellen worden bij in gebruikname en vervolgens periodiek gekeurd/geïnspecteerd. In de genoemde besluiten maken ze deel uit van de keurings-/inspectieverplichting.

Omdat deze werkzaamheden geheel afwijken van inspecties aan stooktoestellen en hun afvoersystemen, bestaat hiervoor een aparte scope in de SCIOS-regeling, namelijk scope 7 (brandstoftoevoerleidingen). Deze beschrijft olieleidingen en aardgasleidingen. De scope is afgeleid van normen die vanuit het Bouwbesluit 2003 zijn aangewezen.

Scope 7a is van toepassing voor bouwgebonden toepassingen, dus aardgastoefvoerleidingen naar installaties voor ruimteverwarming en voor industriële toepassing met een druk < 0,5 bar. Voor installaties in gebouwen gelden de in het Bouwbesluit aangewezen normen NEN 1078 en NEN 8078 en de praktijkrichtlijn NPR 3378. Tevens is van toepassing de EN 1775.

Scope 7b is van toepassing voor leidingen voor industriële toepassing. Hiervoor geldt de vanuit het Bouwbesluit aangewezen norm NEN 2078. NEN 2078 zal binnenkort worden vervangen door EN 15001.

Voor scope 7a-leidingen vindt een 'kleine' periodieke keuring/inspectie plaats elke 4 jaar en een 'grote' periodieke keuring/inspectie elke 8 jaar.

Bij scope 7b-leidingen, vindt jaarlijks een 'kleine' keuring/inspectie plaats en een 'grote' periodieke keuring/inspectie elke 5 jaar of frequenter als daartoe de noodzakelijkheid is vastgesteld. Met deze keuringen/inspecties wordt de staat waarin de leidingen verkeren beoordeeld.

Scope 7c is van toepassing voor olieleidingen met inspectiefrequenties gelijk aan die voor scope 7b.

Bij de eerste bijzondere inspectie wordt een basisrapport opgemaakt. Dit en de bijbehorende inspectieverklaring wordt, bij goedkeuring, aan de opdrachtgever ter hand gesteld of opgestuurd en komt eveneens in het installatiedossier.

Eerste bijzonder inspectie brandstoftoevoerleidingen

Omdat elk leidingsysteem voor de toevoer van brandstof uniek is, is het van belang dat al in het ontwerpstadium de brandstoftoevoerleidingen worden gecontroleerd tijdens het ontwerp, bij de aanleg en in de fase van in gebruikname van de leiding of deze is ontworpen, aangelegd en beproefd volgens de (nationaal) geldende veiligheidsvoorschriften en de voorschriften van de leveranciers inzake veiligheid en milieubescherming. Daarnaast zal het beoordelen of de leiding in de omgeving waarin ze is gelegd voldoet aan de relevante voorschriften opdat de leiding ook op de lange termijn veilig kan functioneren en het milieu niet onnodig belast. De meet- en beoordelingsgegevens worden in een rapport verwerkt: het basisverslag 'Brandstoftoevoerleiding'. Dit basisverslag bevat niet alleen de feitelijke meetgegevens maar ook aanwijzingen bestemd voor medewerkers periodieke inspectie om hun werkzaamheden in de toekomst snel en adequaat te kunnen verrichten.

Als de leiding voldoet aan de eisen wordt een certificaat van ingebruikname afgegeven. Zowel het basisverslag als het certificaat worden toegevoegd aan het installatiedossier. Ook voor brandstoftoevoerleidingen is de in het basisverslag opgegeven frequentie het uitgangspunt voor een goed en veilig functioneren.

Periodieke inspectie brandstofleidingen

Omdat er voor inspectie aan brandstofleidingen een andere scope geldt dan voor toestellen, kunnen ook andere dan inspecteurs van toestellen, zich hiermee bezighouden. Voor de inspectie van brandstofleidingen wordt dus een gescheiden traject doorlopen. Er wordt voor de eerste en periodieke inspectie van aardgasleidingen een apart basisverslag respectievelijk inspectierapport gemaakt. Ook wordt er een eigen certificaat van ingebruikname respectievelijk een eigen verklaring van inspectie afgegeven.

Bij de periodieke inspectie aan brandstoftoevoerleidingen wordt beoordeeld of een leiding met toebehoren nog in een zodanige staat verkeert dat deze aan de geldende eisen inzake veiligheid en milieu voldoet. Dit omvat tevens een controle op de staat van de leiding en de functionaliteit van de afsluiters en regelaars.

Indien van toepassing wordt ook de juiste afstelling van de gasdrukregelapparatuur tijdens normaal bedrijf en van beveiligingsapparatuur bij afwijkende omstandigheden gecontroleerd. Ook controles op dichtheid van de leiding en het detecteren van eventuele lekken behoren daartoe. Dit geschiedt aan de hand van de in het basisverslag vastgelegde gegevens. Indien gebreken worden aangetroffen wordt de opdrachtgever verzocht om herstel- of onderhoudswerkzaamheden uit te laten voeren.

Aan hetgeen in het BEMS 'periodieke keuring' wordt genoemd, wordt voldaan als zo'n bovenstaande inspectie wordt uitgevoerd. Herstel van gebreken moet zo snel mogelijk worden uitgevoerd (binnen twee weken voor inrichtingen vallend onder het Activiteitenbesluit).

Hier vindt onderhoud/reparatie dus na periodieke inspectie plaats. Dit kan omdat een brandstofleiding, op eventuele afsluiters en regelaars na, geen bewegende delen bevat. De kwaliteitsachteruitgang wordt dan ook vooral veroorzaakt door veroudering van de materialen en corrosieprocessen.

Herstelwerkzaamheden waarbij de veiligheid in het geding kan zijn, worden door gekwalificeerde installatie- of onderhoudsbedrijven uitgevoerd. Als de werkzaamheden geen gastechnische veiligheidsrisico's met zich mee brengen (bijvoorbeeld het schilderen van een bovengrondse leiding), dan kunnen deze werkzaamheden, afhankelijk van de kwalificaties van het personeel, ook door bijvoorbeeld de eigen technische dienst worden uitgevoerd.

In geval van olie als brandstof betreft het de leiding (of leidingen bij een tweepijpsysteem) van reservoir tot de verwarmings- of stookinstallatie. Dit is eveneens het geval bij propaan, butaan of mengsels als brandstof. Bij aardgas als brandstof betreft het de leiding van het leverpunt van de gasleverancier (de gasmeter) tot de verwarmings- of stookinstallatie. Voor aardgasleidingen is in de SCIOS-regeling vastgelegd wat de omvang van de werkzaamheden inhoudt. Voor olieleidingen en vloeibaar gasleidingen is dit beschreven in de van toepassing zijnde PGS-publicatie (PGS = Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen).

Voor het keuren van transportleidingen van vloeibaargas of olie zijn in betreffende PGS-publicaties eisen geformuleerd.

Opslag

Voor de opslag van vloeibaargasinstallaties is, afhankelijk van de inhoud, PGS 20 of PGS 21 van toepassing. Hierin worden ook eisen gesteld met betrekking tot ingebruiknamekeuring en periodieke keuringen van de gasleidingen. Voor het uitvoeren van periodieke keuringen geldt een uiterste termijn van 6 jaar. Zie de betreffende publicatie (deze zijn te downloaden op www.vrom.nl) voor de kwalificatie-eisen die worden gesteld aan degenen die deze werkzaamheden mogen verrichten. De opslag is niet opgenomen in het Activiteitenbesluit maar geregeld in het Warenwetbesluit drukapparatuur.

Voor de opslag van gasolie is PGS 28 (ondergrondse opslag) of PGS 30 (kleine bovengrondse opslag) van toepassing. Ook hier worden eisen gesteld met betrekking tot ingebruiknamekeuring en periodieke keuringen van de brandstofleidingen. Voor het uitvoeren van periodieke keuringen geldt volgens deze norm een maximale termijn van 15 jaar.