

NL/SfB hoofdcode: 51

Wet- en regelgeving

MCPD

Activiteitenbesluit

Bouwbesluit 2012

SCIOS

NEN 3028 nl

NEN-EN 746-2

NEN-EN 267

NEN-EN 226

Gasketelwet

EPBD-III

Toelichting

Met stook- of verwarmingsinstallaties worden in dit verband primair installaties bedoeld voor verwarming van één of meer gebouwen (zoals cv-ketels en luchtverwarmers), of voor de gecombineerde productie van elektriciteit en warmte (warmtekracht installaties). Daarnaast worden ook noodstroomvoorzieningen en installaties die dienen voor het behandelen van producten in industrie en nijverheid (zoals bakkersovens, procesovens en productdrogers) verstaan onder het begrip stookinstallaties. Meestal betreft het installaties waarin aardgas wordt verstoekt, maar ook andere brandstoffen die onder de besluiten vallen.

NEN 3028 geeft een duidelijke splitsing tussen stookruimten en opstelingsruimten weer. De eisen voor verbrandingsinstallaties zijn aangepast naar de Europese Eisen waarin eisen gesteld worden aan veiligheidskleppen, expansievaten en de uitvoering van het uitlaatsysteem. De categorie "plaatsing in de Buitenlucht" is aan de norm toegevoegd.

Alle middelgrote stookinstallaties (<50 MWth) moeten aan de emissie-eisen in hoofdstuk 3.2 van het Activiteitenbesluit voldoen. De eisen gelden dan niet alleen meer voor nieuwe stookinstallaties, maar voor alle ketels, motoren en gasturbines. Dus ook die vóór 1 april 2010 of die tot 1 januari 2014 onder de NOx-emissiehandel vielen. Voor installaties in de offshore of bij tuinders die extern CO2 betrekken, gold een overgangstermijn tot 1 januari 2019.

Sinds 1 januari 2016 moeten nieuwe installaties binnen zes weken na inge-

bruikname worden gekeurd. Voor installaties die vóór deze datum in gebruik waren, geldt de termijn van zes weken niet. Voor deze installaties moet de eerste keuring binnen de geldende keuringsfrequentie worden uitgevoerd (vanaf datum ingebruikname).

Werkzaamheden aan gasverbrandingsinstallaties morgen alleen nog worden uitgevoerd door bedrijven die daarvoor zijn gecertificeerd. De gasketelwet hiertoe is per 1 oktober 2020 geformaliseerd. Opdrachtgevers (al dan niet particulier) én bedrijven worden beboet vanaf 1 april 2022 indien deze werkzaamheden zonder dat de uitvoerende partij hiertoe gecertificeerd is, toch uitgevoerd worden. Dit geldt voor werkzaamheden zoals onderhoud, maar ook voor plaatsing, vervanging, revisie of reparatie.

Op 31 oktober 2020 wordt NEN 2494 ingetrokken. NEN 2494 bevat functionele eisen voor beveiligingsapparatuur van met olie gestookte ketels. Het doel hiervan is om olietoevoer naar de ketel te blokkeren, wanneer dit gevaar kan opleveren voor de veiligheid en gezondheid van mens en milieu.

Tot een maximale input van 17,5 MW van olie gestookte ketels, is deze norm van toepassing op de beveiligingsapparatuur van deze ketels.

De inhoud van de vervallen norm wordt niet verder uitgeschreven in een nieuwe variant, maar is reeds ondergebracht in diverse nieuwere normen zoals NEN-EN 746-2, NEN-EN 267, NEN-EN 226 en ISO 22968.

Voorschriften

Het Activiteitenbesluit kent drie groepen stookinstallaties:

1. Middelgrote stookinstallaties (<50 MW) die op standaard brandstoffen worden gestookt.
2. Afval(mee)verbrandingsinstallaties.
3. Grote stookinstallaties (≥50 MW).

Het Activiteitenbesluit geeft voorschriften over verplichte keuringen, inspecties en onderhoud. Onderhoudsverplichting geldt slechts wanneer de verplichte keuring dat uitwijst. Naast de keuringsverplichting stelt het Activiteitenbesluit ook eisen aan emissie-eisen, bodembescherming, energieverbruik en lozingen. De verplichte keuringsfrequentie is afhankelijk van de soort brandstof en het nominaal vermogen.

Keuringen mogen alleen gedaan worden door personen die beschikken over een certificaat dat is afgegeven op basis van de beoordelingsrichtlijn van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud aan Stookinstallaties (SCIOS), of daaraan gelijkwaardige technische kwalificaties. De SCIOS regeling is opgezet om een optimale veiligheid, rendement en minimale milieubelasting van professionele stookinstallaties te borgen. Sinds 2015 is er een kwalificatiemogelijkheid voor installateurs om op vrijwillige basis in bezit te komen van een certificaat waarmee aangetoond kan worden dat onderhoud aan installaties door deze installateurs voldoet aan een bepaalde kwaliteitsstandaard om een goed en veilig werkende installatie te kunnen garanderen. Vanaf 2021 wordt dit certificaat een verplichting, waar 2020 als overgangsjaar met bijbehorende regelingen zal dienen.

Keuringen hebben niet alleen betrekking op de stookinstallatie, maar ook op de stookruimte, voor zover het voorzieningen en omstandigheden betreft die verband houden met de goede en veilige werking van de stookinstallatie, zoals ventilatievoorzieningen en gasbelemmerendheid van de omwandiging. Wanneer een ruimte moet worden bestempeld als een stookruimte, staat vermeld in het Bouwbesluit 2012. Als ondergrens om een ruimte te benoemen tot stookruimte geldt een totaal nominaal vermogen op bovenwaarde (BW) van meer dan 130 kW bij nieuwbouw. Voor bestaande bouw geldt een totaal vermogen op bovenwaarde (BW) van meer dan 160 kW. Deze stookruimte wordt dan gezien als een brandcompartiment dat aan de daarvoor geldende brandveiligheidseisen moet voldoen.

Het Activiteitenbesluit sluit aan bij Richtlijn 2002/91/EG van het Europese Parlement en de Raad van 16 december 2002, betreffende energieprestatie van gebouwen. Voor stookinstallaties heeft dit tot gevolg dat niet langer over inspectie wordt gesproken maar over keuring. Daarnaast wordt voor de afbakening van het toepassingsgebied niet langer de belasting van de stookinstallaties aangehouden, maar het nominaal vermogen.

Volgens de huidige definitie van stookinstallaties zijn alle installaties, waarin een brandstof wordt verstoekt en waarbij de opgewekte warmte wordt gebruikt, een stookinstallatie. Dit heeft tot gevolg dat installaties als heaters, drogers, ovens en procesfornuizen vanaf 1 januari 2013 een keuringsplicht hebben. De keuring- en onderhoudseisen gelden direct. Er is geen overgangsregeling opgenomen. Dit betekent dat voor gasgestookte installaties de eerste keuring binnen vier jaar moet plaatsvinden en voor oliegestookte installaties binnen twee of vier jaar, afhankelijk van het vermogen.

Een aantal stookinstallaties is uitgesloten (Activiteitenbesluit, artikel 3.7, lid 4 en lid 5):

- installaties voor onderzoek
- grote stookinstallaties
- afval(mee)verbrandingsinstallaties
- mobiele stookinstallaties
- stookinstallaties gestookt op niet standaardbrandstoffen.

Verder is de Wet milieubeheer van toepassing op stookinstallaties. Op grond van de Wet milieubeheer (Wmb) worden voor stookinstallaties eisen gesteld aan een goede verbranding, veiligheid en energiezuinigheid. Voor stookinstallaties die onder de Wmb vallen, wordt in de vergunning voorgeschreven hoe en hoe vaak onderhoud en inspecties moeten plaatsvinden.

Binnen vrijwel elke organisatie die een milieuvergunning heeft of onder het Activiteitenbesluit valt, zijn wel één of meer stook- of verwarmingsinstallaties aanwezig. In de SCIOS regeling en het Activiteitenbesluit zijn regels per activiteit geformuleerd om deze installaties optimaal te laten functioneren, waardoor het milieu het minst belast wordt en de installatie veilig blijft functioneren.

NEN 3028, veiligheidseisen voor centrale-verwarmingsinstallaties, heeft tot doel de technische- en bouwkundige voorzieningen en bedrijfsmaatregelen aan te geven ter voorkoming van brand en explosie in een stook- en opstellingsruimte voor centrale- verwarmingsketels en luchtverwarmers en ter verhoging van de bedrijfszekerheid.

Besluit brandveilig gebruik van gebouw stelt eisen aan verbrandingsinstallaties, te weten:

- Aanwezigheid en werking van een noodschakelaar en een noodafsluiter nabij de stookruimte.
- Eventuele aanwezigheid van brandbare en explosieve producten in de stookruimte.

Naleving voorschriften

SCIOS heeft een systematiek opgezet voor het uitvoeren van onderhoud, reguliere keuringen en inspectie bij ingebruikname (EBI - eerste bijzondere inspectie) en beheert het kwaliteitssysteem voor deze keuringen en onderhoud. Het Activiteitenbesluit is het raamwerk voor keuring en onderhoud. De precieze (technische) invulling van de wettelijke voorschriften zijn door SCIOS uitgewerkt in diverse scopes voor de verschillende type stookinstallaties, metingen en brandstoftoevoerlei-

dingen. Installaties dienen, indien het nominaal vermogen van de installatie groter is dan 100 kW en kleiner dan 50 MW, aan de normen van de SCIOS regeling te voldoen.

Stookinstallaties vanaf een nominaal vermogen van 100 kW, moeten zijn voorzien van een geldig basisverslag van Eerste en Bijzondere Inspectie (EBI-keur).

Een goede staat van onderhoud op elk gewenst moment is alleen mogelijk door minimaal jaarlijks periodiek onderhoud (PO) te plegen en de resultaten vast te leggen in een onderhoudsrapport. Bij constatering van geen gebreken wordt er naast een onderhoudsrapport ook een "Certificaat van onderhoud" afgegeven. Verplicht onderhoud vindt plaats ná de verplichte wettelijke keuring, indien dat blijkt uit het keuringsrapport, binnen twee weken nadat de keuring is uitgevoerd.

Periodiek (preventief) onderhoud is in het Activiteitenbesluit niet voorgeschreven. Als uit een keuring blijkt dat onderhoud noodzakelijk is (correctief), dan dient de eigenaar van de installatie dat onderhoud binnen twee weken uit te voeren. De SCIOS-inspecteur geeft geen verklaring van geen bezwaar af voordat het correctieve onderhoud is uitgevoerd.

Periodieke inspectie (PI): stookinstallaties boven 100 kW vermogen op bovenwaarde (BW) dienen een verplichte keuring te hebben van één (1) keer per vier (4) jaar (afhankelijk van gebouw, opstelling, omgevingsfactoren, doelstelling installatie e.d.). Bij geen gebreken wordt er naast het inspectierapport tevens een "Certificaat van Inspectie" afgegeven.

De periodieke keuring zorgt voor veilig functioneren, optimale verbranding en het energiezuinig functioneren. De risico's op luchtverontreiniging (CO, NO_x, SO₂, fijnstof en C_xH_y), explosiegevaar en energieverspilling verminderen. Een keuring omvat mede het systeem voor de toevoer van brandstof en verbrandingslucht en de afvoer van verbrandingsgassen en de afstelling voor verbranding.

Onderstaande tabel geeft aan in welke frequentie, afhankelijk van het soort verbrandingstoestel en het nominale vermogen, de keuring uitgeoefend moet worden.

Nominaal vermogen verwarmings- of stookinstallatie	Keuringsfrequentie Gasgestookte installatie	Keurings-frequentie NIET Gasgestookte installatie
<20 kW	Geen	Geen
<100 kW	Geen	Ten minste 1 maal per 4 jaar
>100 kW	1 maal per 4 jaar	Ten minste 1 maal per 2 jaar

Uitgangspunten voor het keuren van meerdere kleine stooktoestellen:

- ze staan opgesteld in één stookruimte
 - ze zijn aangesloten op dezelfde brandstoftoevoer of rookgasafvoer
 - ze hebben een gezamenlijk nominaal vermogen groter dan 100 kW.
- Dit betekent dat bijvoorbeeld heaters in een bedrijfshal geen keuringsplicht hebben mits zij per heater een lager nominaal vermogen op bovenwaarde hebben van 100 kW. Ketels in cascade-opstelling hebben wel een keuringsplicht, mits het gezamenlijk nominaal vermogen op bovenwaarde groter is dan 100 kW.

EPBD-III

Het doel van de EPBD is het stimuleren van een verbeterde energieprestatie voor gebouwen, waardoor het energiegebruik van gebouwen in de Europese Unie daalt. Op 9 juli 2018 is de herziening van de Europese richtlijn Energy Performance of Building Directive (kortweg EPBD) door de EU vastgesteld. De lidstaten van Europa krijgen tot 10 maart 2020 de gelegenheid de herziening in de eigen regelgeving op te nemen. Vanaf 10 maart 2020 treedt de herziening in werking. Belangrijkste wijziging is dat er geen keuringsplicht meer is voor installaties < 70 kW wat betreft de eerdere vereiste EPBD keuring. Andere keuringsverplichtingen, buiten de EPBD, blijven gewoon van toepassing. Er is een overgangsregeling tot 10 maart 2022, zodat er voldoende tijd en aandacht is voor het wijzigen van de huidige keuringsmethodiek en -systematiek. Tot 10 maart 2022 mag er dus volgens de huidige methodiek en systematiek gekeurd worden.

In het kader van de diverse klimaatdoelstellingen waarnaar onder andere ook in de nieuwe EPBD III verwezen wordt, zijn er ook wettelijk verplichte wijzigingen doorgevoerd in de keuringsplicht van verwarmings- of gecombineerde verwarmings- en ventilatiesystemen. Dit geldt vanaf 2020 (wetswijziging reeds actueel sinds 2018 op Europees niveau) dus vanaf 70 kW. Dit ligt in lijn met de wijzigingen welke doorgevoerd zijn in de Europese EPBD III. Daarnaast is het zo dat er niet alleen meer gekeken wordt naar het vermogen van de verwarmingssystemen, maar ook naar het vermogen van een verwarmingssysteem dat gekoppeld is met een ventilatiesysteem. Op deze manier wordt doeltreffender en efficiënter omgegaan met het neutraliseren van de verbruikssystemen welke het (binnen)klimaat van een gebouw dienen.

Naast de aangepaste bovengrens worden in de keuringsverplichtingen de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Gebouwen die verwarmd of gekoeld worden met systemen met een nominaal vermogen van 290 kW of meer, moeten vanaf 2026 uitgerust zijn met een Gebouwbeheersings- en controlesysteem (GACS), dat de apparatuur controleert en aanstuurt. Zodra het gebouw over zo'n systeem beschikt, vervalt de keuringsplicht.
- De EPBD III verwarmingskeuring is van toepassing op verwarmingsystemen. De verplichte keuring van stookinstallaties vanuit het Activiteitenbesluit blijft van kracht.
- Wanneer er een ventilatiesysteem gekoppeld is aan een verwarmings- of airconditioningsysteem, moet dit ventilatiesysteem ook gekeurd worden.
- De keuringen betreffen voortaan het hele systeem en niet alleen de opwekker. Bovendien richten ze zich ook op de energieprestatie onder gebruikelijke gebruikscondities.
- De keuringen moeten naast een keuringsrapport leiden tot een advies voor de kosteneffectieve verbetering van de energieprestatie van het systeem. Dit rapport wordt aan de eigenaar of verhuurder afgegeven.

EPBD keuringen dienen een maal per 4 jaar te worden uitgevoerd, dit in afwijking op de EPBD keuring van koelinstallaties welke een maal per 5 jaar dienen te worden uitgevoerd. Voor alle stookinstallaties >100 kW (die al onder de oude EPBD keuringsplicht vielen) geldt die plicht per maart 2020. Er moet een keuring van maximaal 4 jaar oud aanwezig zijn. Alleen voor systemen die nog niet onder de plicht vielen (70-100 kW) geldt dat ze uiterlijk

10 maart 2024 gekeurd moeten zijn. Dit betreft een overgangsregeling voor deze categorie.

De eisen vanuit het Activiteitenbesluit Milieubeheer voor stookinstallaties boven de 100 kW blijven ongewijzigd van toepassing.

Documenten

- Basisverslag van Eerste en Bijzondere Inspectie (EBI-rapport)
- Het laatst opgestelde keuringsrapport
- Het laatst opgestelde onderhoudsrapport
- "Certificaat van Inspectie", verklaring van inspectie
- "Certificaat van Onderhoud", verklaring van onderhoud
- Eenmalige NOx meting bij stooktoestellen vanaf (1 MWh) tot en met (<50 MWh)
- Logboek van de installatie
- Certificaat installateur
- Keuringsrapport EPBD-III

Opmerkingen

Bij een controle door het bevoegd gezag zijn de bovenstaande documenten het bewijs dat op het gebied van de stook- of verwarmingstoestellen aan de voorschriften voldaan wordt.

Naast de ketel dient de stookruimte ook te voldoen aan een aantal regels (NEN 3028). Er moet o.a. voldoende ventilatie aanwezig zijn, een werkende noodschakelaar nabij de ruimte zijn en een goede vluchtweg. Daarnaast moet de stookruimte voldoen aan de brandveiligheidseisen zoals het Bouwbesluit deze stelt.

De SCIOS Certificatieregeling omvat twee regelingen: Inspectie van Stookinstallaties (scope 1 t/m 7) en Inspectie van elektrische installaties en elektrische arbeidsmiddelen volgens NEN 3140 (scope 8 en 9).

- **Scope 1:** Atmosferische verwarmingsketels en luchtverhitters
Toestellen waarbij de verbrandingslucht zich met de brandstof mengt ten gevolge van de impulswerking van de uitstromende brandstof in de brander en door de verbrandingsgassen ontstane thermische trek. Inclusief toestellen met premixbranders of verbrandingsgasventilator.
Toestellen die onder scope 1 vallen worden onder meer toegepast voor:
 - woon- en verblijfsgebouwen

- zorgsector
 - kerken
 - gebouwen voor onderwijs en opleidingen.
- **Scope 2:** Warmwaterketels & luchtverhitters met ventilatorbranders
Warmwaterketels: toestellen bestemd voor het verwarmen van water.
Luchtverhitters: toestellen waarin uit brandstof in een verbrandingskamer ontwikkelde warmte via een scheidingswand zonder stromend tussenmedium wordt overgedragen op mechanisch getransporteerde lucht met de bestemming deze lucht te benutten voor verwarming. (N.B.: Luchtverhitters zonder scheidingswand vallen niet onder scope 2.)
Toestellen die onder scope 2 vallen worden onder meer toegepast voor:
 - woon- en verblijfsgebouwen
 - gebouwen voor onderwijs en opleidingen
 - zorgsector
 - kerken
 - tuinbouw.
 - **Scope 3:** Stoomketels en heetwaterketels
Heetwaterketel: toestel bestemd voor het verwarmen van water met een temperatuur van meer dan 105 °C.
Stoomketel: ketels waarin stoom wordt opgewekt.
 - **Scope 4:** Verbrandingsmotoren en -turbines
Motor: een installatie waarin de explosiedruk bij ontsteking van het brandstof/luchtmengsel wordt omgezet in mechanische arbeid.
Turbine: een installatie waarin de warmte van de verbrandingsgassen door middel van een turbinewiel wordt omgezet in mechanische arbeid.
 - **Scope 5:** Bijzondere industriële installaties
Installaties anders dan hierboven genoemd. Voorbeelden:
 - ovens
 - smeltovens
 - fornuizen in de procesindustrie
 - drooginstallaties
 - naverbranders
 - directe luchtverhitters.

- **Scope 6:** Emissiemetingen
 Het bepalen van de componenten NO_x, SO₂, C_xH_y en stof in de verbrandingsgassen.
 Vanaf 19 december 2017 moeten alle middelgrote stookinstallaties (van 1 tot <50 MWth) aan de emissie-eisen van het MCPD (Europese Richtlijn voor Middelgrote Stookinstallaties) én het Activiteitenbesluit voldoen. De eisen gelden dan niet alleen meer voor nieuwe stookinstallaties, maar voor alle ketels, motoren en gasturbines. Nu de NO_x-emissiehandel is beëindigd, moeten ook deze stookinstallaties vanaf 1 januari 2017 aan de NO_x-emissie-eisen in het Activiteitenbesluit voldoen. Uitgezonderd zijn toestellen die aantoonbaar minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn (bijvoorbeeld noodvoorzieningen).
- **Scope 7:** Brandstofleidingen
 - Scope 7a Brandstofleidingen voor aardgas met een ontwerpdruk ≤ 0,5 bar
 - Scope 7b Brandstofleidingen voor aardgas met een ontwerpdruk > 0,5 bar
 - Scope 7c Brandstofleidingen voor olie
- **Scope 8:** Elektrische installaties
 Elektrische Installaties
- **Scope 9:** Elektrische Arbeidsmiddelen
 Elektrische Arbeidsmiddelen
- **Scope 10:** Elektrisch materieel op brandrisico
- **Scope 11:** Explosieveilige installaties