

Den Haag, 1 maart 2024

Kenmerk            B-24-016  
Onderwerp        Reactie VNCI consultatie Verzamelbesluit Omgevingswet lenW milieu 2025

---

Hierbij maken wij gebruik van de mogelijkheid om te reageren op het concept Verzamelbesluit Omgevingswet lenW milieu 2025, waarin wijzigingen in de vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) onder de Omgevingswet en een aantal andere AmvB's worden voorgesteld. Onze reactie heeft betrekking op de volgende onderdelen van het voorstel

1. Diverse regels voor kleine en middelgrote stookinstallaties die waterstof gebruiken als brandstof en aanpassing van de keuringsfrequentie voor deze waterstof gestookte installaties.
2. Aanpassing definitie Gifwolkaandachtsgebied.

#### **Ad 1. Stookinstallaties, die waterstof gebruiken als brandstof**

De koninklijke Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI) is een voorstander van de inzet van waterstof als brandstof. Dit draagt bij aan de reductie van CO<sub>2</sub> emissies. De voorgestelde wijzigingen hebben alleen betrekking op de kleine en middelgrote stookinstallaties en niet op de grote stookinstallaties en fornuizen, die vallen onder de verschillende BREF's.

Belangrijk uitgangspunt is dat de voorgestelde wijzigingen voor met waterstof gestookte installaties geen belemmering mogen zijn voor de transitie naar waterstof. Hierna stellen we enkele aanpassingen voor, die beogen een optimale afweging te maken tussen de reductie van CO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> emissies.

#### *Zijn de NO<sub>x</sub> emissie eisen haalbaar voor bestaande installaties?*

In dit wetsvoorstel worden de NO<sub>x</sub> emissie-eisen voor met waterstof gestookte installaties gelijk gesteld aan de reeds geldende NO<sub>x</sub> emissie-eisen voor aardgas gestookte installaties.

In de Nota van Toelichting wordt verwezen naar het onderzoek van TNO, die een motivatie geeft waarom de NO<sub>x</sub> emissie-eisen gelijk worden gesteld.

We twijfelen of de uitkomsten van het TNO onderzoek gebaseerd zijn op gevalideerde praktijkervaringen met bestaande stookinstallaties. In het TNO rapport worden met name resultaten besproken van uitgevoerde testen, experimenten en demonstratieprojecten. De emissies van de bestaande werkende installaties zijn in praktijk echter vaak hoger doordat de technische kenmerken van de installaties afwijken van die in een test- en/of demonstratie-opstelling. Ook de omstandigheden in de praktijk wijken af van de ideale omstandigheden tijdens test- en demonstratie-opstellingen.

Daarom vragen wij ons af of de voorgestelde NOx emissie-eisen voor bestaande installaties die gestookt worden met waterstof en/of een waterstofmengsel wel haalbaar zijn.

Het is essentieel emissie-eisen te baseren op Best Beschikbare Technieken, die tevens kosteneffectief zijn. Voor zo ver bij ons bekend zijn er momenteel nog onvoldoende gegevens om de voorgestelde NOx-emissie limieten (voor bestaande installaties) vast te stellen. In het TNO rapport wordt geconcludeerd dat ondanks de hogere vlamtemperatuur van waterstof in veel gevallen een lage NOx concentratie bij verbranden van waterstof goed mogelijk is. Volgens TNO kan dit worden bereikt door het toepassen van rookgascirculatie of het toepassen van Selectieve Catalytische Reductie (SCR). Echter het toepassen van SCR maar ook rookgascirculatie is in bestaande installaties over het algemeen zeer duur (niet kosteneffectief) en soms zelfs technisch niet mogelijk.

Daarom pleiten we voor een hogere NOx emissie-eis voor bestaande installaties waarbij waterstof resp. een waterstofmengsel als brandstof ingezet wordt.

Tenslotte stellen we voor om de NOx emissiegrenswaarde uit te drukken in g/GJ in plaats van mg/Nm<sup>3</sup>. Het (droog) rookgas volume gaat namelijk significant omlaag ten gevolge van het verbranden van waterstof doordat alleen waterdamp gevormd wordt en geen CO<sub>2</sub>. Door het lagere rookgasvolume kan – indien nodig - een hogere emissiegrenswaarde aan de NOx concentratie verbonden worden zonder dat de NOx emissie toeneemt. Er hoeft dan geen rekening gehouden te worden met het effect van wisselende concentraties waterstof in stookgas op het rookgasvolume.

In de Nota van Toelichting (pagina 14) is hierover het volgende opgenomen: "In deze wijziging is de eenheid waarmee de NOx-emissies worden uitgedrukt mg/Nm<sup>3</sup> en niet zoals sommige partijen onder de aandacht brachten, in g/GJ. De reden hiervoor is dat de eenheid mg/Nm<sup>3</sup> aansluit bij de Europese eenheden."

Zoals hiervoor is opgenomen zijn wij van mening dat de meetmethode voor het bepalen van NOx-emissies voor waterstof en aardgas gestookte installaties vergelijkbaar moet zijn (benchmark) mede vanwege de beoogde CO<sub>2</sub> reductie, die met waterstof wordt bereikt. De daarbij gekozen eenheid voor NOx-emissies in mg/Nm<sup>3</sup> is daarom onjuist.

#### *Subsidiemogelijkheden retrofitten van bestaande installaties voor overstap naar met waterstof gestookte installaties?*

Om het retrofitten van bestaande installaties (bijvoorbeeld door aanpassing van branders) te stimuleren stellen we voor na te gaan of er subsidiemogelijkheden beschikbaar gesteld kunnen worden voor dergelijke verduurzamingsaanpassing. Het retrofitten kan namelijk een bijdrage leveren aan het reduceren van de NOx emissies en de CO<sub>2</sub> emissies.

*Is de voorgestelde inspectiefrequentie van 2 jaar een terechte keuze?*

Er wordt een tweejaarlijkse inspectiefrequentie voorgesteld voor waterstof gestookte installaties. De vraag is of deze inspectiefrequentie gebaseerd is op een objectieve risicoanalyse. In het wijzigingsvoorstel wordt als voornaamste reden voor de tweejaarlijkse inspectie genoemd dat de waterstofvlam niet zichtbaar is. Dat is echter feitelijk niet juist. Een waterstofvlam is wel zichtbaar. Alleen onder bepaalde specifieke omstandigheden is een vlam bijna niet zichtbaar. Dit kan echter worden ondervangen met de juiste meet- en beveiligingsapparatuur. Als die wordt toegepast, is er geen aanleiding om een hogere inspectiefrequentie toe te passen dan bij andere brandstoffen, waarvoor een vierjaarlijkse inspectie geldt. Voor zover wij hebben begrepen, wordt dit ook ondersteund door deskundigen in de NEN subcommissie voor verbrandingstoestellen.

**Ad 2. Gifwolkaandachtsgebied.**

We ondersteunen de voorgestelde aanpassing van de omschrijving van een zogenaamd gifwolkaandachtsgebied in artikel 5.12 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), voor zover daarin wordt uitgegaan van een dosisbenadering in plaats van een concentratie. Daarnaast vragen we daarbij aandacht voor de volgende punten.

In de omschrijving van een gifwolkaandachtsgebied in artikel 5.12 Bkl ontbreekt het woord 'kunnen' voor het woord 'overlijden', waardoor wordt gesteld dat als gevolg van een vrijkomende gifwolk personen in een gebouw zullen overlijden in plaats van kunnen overlijden. Dit is onjuist.

In een gifwolkaandachtsgebied is sprake van een kans op overlijden bij een vrijkomende gifwolk.

Een gifwolk wordt door het risicomodel berekend als een cirkel, maar in werkelijkheid zal een vrijkomende gifwolk de vorm van een pluim in één richting hebben. De richting van deze pluim is afhankelijk van de op dat moment heersende windrichting. De pluim zal dus maar een gedeelte van de cirkel beslaan en binnen die pluim kan een levensbedreigende dosis van de gevaarlijke stof optreden. Dat betekent dat niet iedereen binnen het gifwolkaandachtsgebied bij een incident met een gevaarlijke stof ook wordt blootgesteld aan deze stof.

De toevoeging 'kunnen' leidt bovendien tot een consistente uitleg van het begrip aandachtsgebied, zoals in de diverse handreikingen en informatiebronnen is opgenomen.

Zo is in het Handboek Omgevingsveiligheid, dat het RIVM heeft opgesteld in opdracht van het ministerie van IenW, het volgende toelichting opgenomen over een aandachtsgebied.

“Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd *kunnen*

zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Dat betekent dat zich, bij een ongeval met gevaarlijke stoffen, levensbedreigende gevaren voor personen in gebouwen *kunnen* voordoen.”

Hierin wordt 2x het woord “kunnen” gebruikt om aan te duiden dat het gaat om de kans op levensbedreigende gevaren. Ook de term ‘levensbedreigend’ houdt in dat niet iedereen die wordt blootgesteld aan de gevaren per definitie zal overlijden.

Op de IPLO-website en op de Atlas Leefomgeving wordt dezelfde uitleg gegeven.

De voorgestelde omschrijving is bovendien in tegenspraak met de omschrijvingen van een gifwolkaandachtsgebied die zowel lenW als RIVM hanteren op diverse websites voor burgers en professionals en zal tot onnodige onrust bij burgers, bestuurders en overheden leiden.

Wij verzoeken dan ook om in de omschrijving van gifwolkaandachtsgebied in artikel 5.12 Bkl het woord ‘kunnen’ toe te voegen.

In plaats van een begrenzing gebaseerd op de concentratie van een gevaarlijke stof, is er terecht gekozen om het gifwolkaandachtsgebied te begrenzen door een afstand op basis van de dosis van een giftige stof. Deze dosisbenadering is gebaseerd op een voorstel van een werkgroep Uitwerking Aandachtsgebieden met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, de VNG, het IPO, de veiligheidsregio’s en de GGD GHOR. Het RIVM heeft het ministerie van lenW geadviseerd deze dosisbenadering over te nemen. Daarnaast heeft het RIVM nog andere voorstellen gedaan voor een (conservatieve) aanpassing van verschillende parameters in de berekening van gifwolkaandachtsgebieden, die niet ondersteund worden door de hiervoor genoemde werkgroep. Op advies van het RIVM – en ondanks afraden van de vertegenwoordigers van diverse belanghebbenden, zoals VNCI, IPO en VNG – zijn meerdere parameters (waaronder de ventilatievoud en latentie) in het rekenmodel aangepast. Dit kan leiden tot de berekening van onrealistische gifwolkaandachtsgebieden, waarvan sommigen bij herberekening vele kilometers groot blijken te zijn. is strijdig met de opdracht van de staatssecretaris van lenW om te komen tot realistische en uitlegbare aandachtsgebieden.

De berekening van dergelijke onrealistisch grote gifwolkaandachtsgebieden hebben nadelige gevolgen voor een effectief ruimtegebruik waardoor woningbouw en de energietransitie zullen worden belemmerd.

Deze aangepaste berekening is ook strijdig met de uitgangspunten en de doelstellingen van de Modernisering Omgevingsveiligheid (MOV), zoals die worden beschreven in de Nota van Toelichting op het Bkl (3 juli 2018):

“Dit besluit maakt een effectiever ruimtegebruik mogelijk, onder meer door het gebruik van aandachtsgebieden op het terrein van externe veiligheid. Met een gelijkblijvend

beschermingsniveau wordt het groepsrisico zo vormgegeven dat er meer ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk zijn. Dat gebeurt aan de ene kant door beter te kijken naar de reële effecten die als gevolg van een incident kunnen optreden. Voor bijvoorbeeld het scenario »gifwolk« is het gebied waarbij het groepsrisico relevant is kleiner geworden. (pag. 193)“ Gelet op het voorgaande verzoeken wij de parameters in het rekenmodel conform voorstel van de werkgroep Uitwerking Aandachtsgebieden te gebruiken voor de berekening van een gifwolkaandachtsgebied.

Desgewenst zijn wij graag bereid bovengenoemde punten nader toe te lichten.

Peter Bareman  
Senior Beleidsadviseur  
bareman@vnci.nl  
T: 06 - 349 248 72

Deze brief is verzonden aan:  
Ministerie van IenW  
Ministerie van EZK