

Plan van aanpak

Datum: 20 december 2018
Kenmerk: VBW-19122018-001

Inleiding

Tot 1 januari 2016 werd de Nederlandse emissie Richtlijn lucht (NeR) toegepast in het kader van (milieu)vergunningverlening voor asfaltmenginstallaties. Als basis werd de Bijzondere Regeling 'C5 Asfaltmenginstallaties' uit de NeR toegepast. In de vergunning van de inrichting werden voorschriften opgenomen over lucht en geur. De NeR was niet rechtstreeks van toepassing, handhaving vond plaats op basis van de vergunning.

Met het inwerkingtreden per 1 januari 2016 van de vierde tranche van het Activiteitenbesluit (AB) is de NeR komen te vervallen. Het normatieve deel van de NeR is opgenomen in het AB. De bepalingen uit het AB zijn rechtstreeks van toepassing op inrichtingen. In paragraaf 5.1.6 van het AB zijn specifieke regels opgenomen voor installaties voor de productie van asfalt. Voor aspecten die niet specifiek zijn geregeld in deze paragraaf, gelden de algemene bepalingen uit hoofdstuk 2 van het AB, dus ook voor benzeen.

Voor zover bekend zijn in vergunningen voor asfaltcentrales geen emissie-eisen opgenomen voor benzeen. In dat geval zijn de emissie-eisen van benzeen in het AB direct van toepassing.

Deze problematiek is begin 2017 bij de branche bekend geworden. De Omgevingsdienst Regio Arnhem heeft een rapportage opgesteld over de Gelderse asfaltmenginstallaties. Daaruit blijkt dat bij vier van de zes bedrijven in Gelderland de grensmassaastroom voor benzeen van 2,5 g/uur worden overschreden. Bij twee van deze bedrijven wordt een emissie gemeten die boven de emissiegrenswaarde van 1 mg/m³ uitkomt. Deze twee bedrijven voldoen dus niet aan het AB.

De veronderstelling was dat de benzeenproblematiek niet uniek is voor Gelderland. Als branchevereniging is Bouwend Nederland (BNL) / Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) door het betreffende bevoegd gezag in kennis gesteld met de vraag op welke manier de bedrijfstak hierin actie onderneemt.

Op dit moment staan er in Nederland 35 asfaltmenginstallaties, waarvan 90% onder het ledenbestand van de VBW valt. Om tot een oplossing te komen is het van belang een goede inventarisatie en analyse van de problematiek te hebben en de haalbaarheid van verschillende oplossingen.

In de loop van 2017 heeft de branche enkele oriënterende metingen uitgevoerd. Daaruit is gebleken dat de meetresultaten divers zijn en dat de hoogste concentraties aan benzeen in het afgas zijn gemeten als het percentage asfaltgranulaat (PR) rond de 70% ligt. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de meeste metingen zijn gedaan bij een hoog percentage PR (70% van de metingen zijn bij 60% PR uitgevoerd).

In het overleg van 29 januari 2018 tussen betrokken overheden en de VBW is afgesproken om een op basis van een gezamenlijk overeengekomen meetplan breder te zoeken naar oorzaken van benzeenemissies en oplossingen om deze te beperken.

De metingen die gedaan zijn in dit onderzoek (2018) hebben inzicht gegeven in zoverre dat het duidelijk is geworden (en bevestigd) dat de oorzaak van de benzeen-emissie ligt bij het drogen en verwarmen van het asfaltgranulaat in de paralleltrommel. Daarbij is een niet significant verband

tussen de temperatuur van het verwarmde asfaltgranulaat en het percentage asfaltgranulaat dat wordt toegepast. Ook is vastgesteld dat, bij ogenschijnlijk gelijke bedrijfsomstandigheden, de emissiewaarden bij de ene installatie hoger zijn dan bij de ander, waarbij in sommige gevallen ook de emissiegrenswaarde kan worden overschreden. Ook bij één en dezelfde asfaltmenginstallatie kunnen emissiewaarden door nog niet verklaarde oorzaken variëren. In het overleg van 21 november 2018 is vastgesteld, dat met deze conclusies komende uit het onderzoek in 2018, dat de oorzaak van een verhoogde benzeen emissie bij het hergebruik van asfalt ligt. Asfaltmengsels kunnen hedendaags, afhankelijk van het soort mengsel tot 70% bestaan uit asfaltgranulaat. Het streven is dit percentage nog verder op te voeren om zo te voldoen aan de wensen van de maatschappij betreffende duurzaamheid en de Circulaire Economie. Daarnaast is in het overleg van november 2018 besloten om samen met de partijen in de sector naar een oplossing voor deze problematiek te zoeken.

Doel

De opzet van dit plan van aanpak is tweeledig. Het doel van het onderzoek is te herleiden welke factoren invloed hebben op het vrijkomen van de zeer zorgwekkende stof benzeen. Nadat de mogelijke oorzaken zijn gevonden zullen de uitkomsten van het onderzoek moeten worden vertaald naar maatregelen die de uitstoot reduceren tot een wenselijk niveau.

Opzet

Alvorens het onderzoek van start kan gaan zullen de asfaltcentrales voor het aflopen van de overdrachtsregeling (1 januari 2019) een verzoek tot maatwerkvoorschrift indienen bij de betreffende bevoegde gezagen. Gezien de relatief korte tijd wordt een indicatieve immisieberekening bij dit verzoek ingediend om de gezagen inzicht te geven dat het effect van de benzeenemissie bij asfaltmenginstallaties op de omgeving nihil is. Op deze manier wordt voor alle partijen de benodigde ruimte qua tijd gecreëerd.

Verkennend onderzoek

Aangezien de problematiek relatief nieuw is voor de asfaltsector is er tot op heden in Nederland weinig bekend over de ongewenste uitstoot. Om tot gedegen resultaten te komen zal het onderzoek over een periode van drie jaar worden gespreid, waarbij in het eerste jaar van het onderzoek de nadruk zal worden gelegd om de onderzoeksmethodiek vast te stellen. In het eerste kwartaal van 2019 zal er literatuur onderzoek worden gedaan om op deze manier te achterhalen hoe de afzonderlijke componenten worden gevormd en welke invloeden van belang zijn tijdens het meten naar benzeen. Daarnaast zal er internationaal bij de diverse zusterorganisaties worden geïnformeerd of eenzelfde problematiek speelt. Tevens zal bij andere partijen binnen en buiten de sector geïnventariseerd worden (bijvoorbeeld toeleveranciers). Naast inzicht in hoe benzeen wordt gevormd, zal dan ook duidelijk worden met welke apparatuur het beste kan worden gemeten. Na dit verkennend onderzoek zal de hierop volgende meetopzet geconcretiseerd worden. Eind 2018 wordt als hypothese gesteld dat emissies vrijkomen in de recyclingtrommel en dat de warmteoverdracht, het materiaal en de procesomstandigheden een belang rol spelen in de hoogte van de emissies.

Metingen

De eerste fase van het meetonderzoek zal na het verkennende onderzoek van start gaan. Tot op heden is besloten om de eerste periode bij één centrale een continu meting uit te voeren om zodoende inzicht te krijgen naar het gedrag van benzeen bij diverse procesomstandigheden. Er zal in ieder geval worden gemeten naar controleparameters (bijvoorbeeld zuurstof en C_xH_y totaal) naast benzeen bij de schoorsteen van de centrale. De uitkomst van dit onderzoek moet leiden tot meer inzicht in welke variabelen invloed hebben op de uitstoot van benzeen. Hierbij kan men denken aan capaciteit installatie, type mengsels (RC, mineraal, speciale bitumen) en temperatuur. Met de tweede fase van het onderzoeksprogramma zullen de geleerde lessen uit de eerste continu meting toe worden gepast. Er zal bij vijf tot zes verschillende asfaltcentrales continu worden gemeten om zo inzicht te krijgen welke variabelen verder invloed hebben op de uitstoot van benzeen. De vijf tot zes centrales zullen een representatief beeld geven van de bestaande technieken in de asfaltcentrales (conventionele trommel, verlengde RAP trommel, trommel met voorverbrandingskamer, HERA trommel). Verwacht wordt dat dit onderdeel van het meetonderzoek eind 2020 is afgerond.

Maatregelen

Het uiteindelijke doel van het onderzoek is de vertaling naar maatregelen welke de uitstoot van benzeen tot een gewenst/geëist niveau brengen. Om daartoe te komen zullen tijdens het gehele onderzoek de resultaten geanalyseerd worden. Met deze analyse kan indien nodig tussentijds worden gestuurd om de benodigde onderzoeksresultaten te verkrijgen. Daarnaast kunnen met de analyse van alle data, verschillende maatregelen worden voorgesteld.

In 2021 zal met alle stakeholders in de sector afspraken afstemming worden gezocht, welke maatregelen dienen te worden getroffen.