

**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: Asfalt emissiemetingen (Benzeen)  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:43:03  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[Asfaltmenginstallaties, hoe verder.docx](#)  
[Verslag Asfalt emissiemetingen 29 januari 2018.docx](#)

---

**Van:** 10.2.e DGMI  
**Verzonden:** woensdag 31 oktober 2018 12:40  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl 10.2.e @odrn.nl; 10.2.e  
 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl; 10.2.e (WVL)  
 10.2.e @rws.nl>  
**CC:** 10.2.e - DGMI <10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e -  
 DGMI 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: Asfalt emissiemetingen (Benzeen)

Hallo 10.2.e en 10.2.e

Ik heb het verslag van VWB gelezen en in bijgaande notitie van commentaar voorzien en een voorstel opgenomen hoe nu verder. Graag jullie reactie hierop. We willen het stuk op de volgende AgIE bespreken. Niet schrikken, het is maar 1 pagina, de rest is bijlage.

Ik maak in mijn verhaal ook gebruik van jouw stuk, 10.2.e Dat stuur ik daarom ook even mee, voor het geval 10.2.e dat niet heeft gezien. Ik neem aan dat je daar geen bezwaar tegen hebt.

Grt 10.2.e

**Van:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 13:13  
**Aan:** 10.2.e DGM 10.2.e @minienm.nl>  
**CC:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>  
**Onderwerp:** Asfalt emissiemetingen (Benzeen)

Beste 10.2.e

N.a.v. van ons telefonisch contact, stuur ik je de rapportage van de benzeenmetingen (van Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW), onderdeel van Bouwend Nederland).

#### Achtergrondinformatie:

Met het inwerkingtreden van de 4e tranche van het Activiteitenbesluit gelden niet alleen meer de emissie-eisen zoals die vroeger waren opgenomen in de Bijzondere Regeling uit de NeR voor asfaltmenginstallaties, maar zijn ook de algemene eisen uit het Activiteitenbesluit (AB) van toepassing.

Specifiek geldt dit voor Benzeen:

Benzeen is een van de stoffen die vanwege hun schadelijkheid voor mens en milieu ingedeeld zijn als ZZS met een minimaliseringsverplichting (Klasse MVP2). De grensmassastroom is 2,5 g/uur en de emissie-eis 1 mg/m<sup>3</sup>. Bij het inwerkingtreden van de 4e tranche van het Activiteitenbesluit zijn deze eisen ook voor de asfaltmenginstallaties gaan gelden.

In ieder geval in een van de provincies is ter controle van de vergunningvoorschriften de

massastroom en concentratie van benzeen gemeten bij enkele asfaltcentrales. Daarbij is geconstateerd dat er in enkele gevallen sprake is van overschrijding van de emissie-eisen.

Naast het betreffende bedrijf is ook de branchevereniging (VBW) in kennis gesteld en is het signaal afgegeven dat er zorgen zijn over het voldoen aan de emissie-eis voor benzeen.

De VBW is gestart met een inventarisatie naar de omvang van het probleem om na te gaan in hoeverre vergelijkbare resultaten ook bij andere asfaltcentrales zijn geconstateerd.

De VBW heeft een eerste verkenning laten uitvoeren naar oorzaak van de benzeen-emissie en naar mogelijke maatregelen en hun kosteneffectiviteit.

P.S: Op 29 januari 2018 heeft hierover een overleg plaatsgevonden met de branche, bevoegd gezag, het I&W en InfoMil. 10.2.e was aanwezig bij het overleg (zie bijlage).

Mocht je nog vragen hebben dan verneem ik die graag.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e

10.2.e @rws.nl

<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>

.....  
Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk  
Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....

---

**Van:** 10.2.e @bouwendnederland.nl]

**Verzonden:** woensdag 10 oktober 2018 16:16

**Aan:** 10.2.e j (WVL)

**Onderwerp:** RE: Asfalt

Geachte 10.2.e

Aansluitend aan mijn bericht van 26 september bijgevoegd de samenvattende rapportage van de benzeenmetingen uitgevoerd bij een drietal asfaltmenginstallaties.

Graag maken we met u een afspraak voor een overleg over de te nemen vervolgstappen.

Groet,

10.2.e

Bouwend Nederland  
Vakgroep Bitumineuze Werken  
Zilverstraat 69, 2718 RP Zoetermeer  
Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer

11 december 2018

# Asfaltdag 2018

De actualiteit van mobiliteit



t +31 (0)79 10.2.e  
m +31 (0) 6 10.2.e  
e 10.2.e@bouwennederland.nl  
i [www.bouwennederland.nl/vbw](http://www.bouwennederland.nl/vbw)  
-



---

**Van:** 10.2.e (WVL) [<mailto:10.2.e@rws.nl>]

**Verzonden:** dinsdag 9 oktober 2018 10:07

**Aan:** 10.2.e@bouwennederland.nl>

**Onderwerp:** RE: Asfalt

Geachte 10.2.e ,

Ik ben zeer geïnteresseerd in de resultaten.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e

10.2.e@rws.nl

<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>  
.....

Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk

Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....

---

**Van:** 10.2.e@bouwennederland.nl]

**Verzonden:** woensdag 26 september 2018 15:31

**Aan:** 10.2.e

**Onderwerp:** Asfalt

Geachte 10.2.e ,

Ik reageer op uw voicemail van eerder vandaag.

De geplande serie metingen bij drie asfaltmenginstallaties is intussen uitgevoerd en wij hebben de eerste rapportages daarvan ontvangen.

Intussen zijn wij bezig de resultaten te interpreteren om antwoord te geven op de vragen omtrent benzeen-emissie. Ik verwacht u een concept rapportage met kwantitatieve resultaten

volgende week te sturen.

Ten behoeve van het AgIE-overleg informeer ik u globaal over de bevindingen.

De metingen hebben ons inzicht gegeven in zoverre dat duidelijk is geworden (en is bevestigd) dat de oorzaak van de benzeen-emissie ligt bij het drogen en verwarmen van het asfaltgranulaat in de paralleltrommel. Daarbij is er enigszins een 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 een en dezelfde asfaltmenginstallatie kunnen emissiewaarden door nog niet verklaarde oorzaken variëren.

De resultaten sluiten wat dat betreft aan bij de ervaringen die wij in het buitenland intussen hebben opgehaald.

Het blijft onduidelijk welke parameters relevant zijn voor de hoogte van de emissieconcentraties. Wel gaan de gedachten uit naar de configuratie van de brander en het systeem van verwarmen in de paralleltrommel. Ook de status (mogelijke vervuiling) van de paralleltrommel kan een rol spelen en het debiet van de diverse materiaal- en gasstromen. De kwaliteit van het asfaltgranulaat dat wordt verwarmd in de paralleltrommel kan van invloed zijn en moet nog worden onderzocht.

Dit houdt ook in dat er nog geen eenduidig antwoord kan worden gegeven op de BBT m.b.t. benzeen.

Een belangrijk aspect voor de op te stellen roadmap is de wens van onze opdrachtgevers om in 2030 voor 50% circulair te opereren. Het asfalthergebruik staat daar centraal in maar vindt gelijktijdig zijn belemmeringen zoals ervaren bij het onderhavige onderwerp van benzeen-emissie.

Bovenstaande geeft aan dat er behoefte is aan het uitvoeren van meer (continue) metingen om antwoord te geven op de nog uitstaande vragen. Binnen de branche hebben we afgesproken daar ook invulling aan te gaan geven.

Ik vertrouw erop u hiermee voor dit moment voldoende te hebben geïnformeerd.

De concept-rapportage ontvangt u over circa een week.

Groet

**10.2.e**

Bouwend Nederland  
Vakgroep Bitumineuze Werken  
Zilverstraat 69, 2718 RP Zoetermeer  
Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer



11 december 2018

# Asfaltdag 2018

De actualiteit van mobiliteit



t +31 (0)79 10.2.e  
m +31 (0) 6 10.2.e  
e [10.2.e@bouwennederland.nl](mailto:10.2.e@bouwennederland.nl)  
i [www.bouwennederland.nl/vbw](http://www.bouwennederland.nl/vbw)

-



## Asfaltmenginstallaties hoe verder?

### Stand van zaken

In de AgIE van 15 maart 2018 is afgesproken dat 10.2.e samen met de omgevingsdiensten waar andere centrales staan, een informatiedocument opstelt met informatie over het reduceren van benzeenemissies. Dit document zal vervolgens worden besproken en getoetst in de AgIE.

In oktober 2018 verscheen het Samenvattend verslag benzeen emissiemetingen asfaltmenginstallaties van VWB. Dit is voortgekomen uit contacten van 10.2.e met de branche en is (de aanzet voor ?) het informatiedocument waarvan gesproken wordt in de notulen.

Uit dit verslag blijkt dat er geen duidelijke oorzaak is aan te wijzen voor het ontstaan van de benzeenemissie en het voorbarig is om maatregelen te benoemen. Vastgesteld is wel dat de bron is het drogen en verwarmen van het asfaltgranulaat in de paralleltrommel. Daarbij worden een 11-tal emissierelevante parameters genoemd.

Er 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 een en dezelfde asfaltmenginstallatie kunnen emissiewaarden door nog niet verklaarde oorzaken variëren.

Wel gaan de gedachten uit naar de configuratie van de brander, het systeem van verwarmen in de paralleltrommel, de status (mogelijke vervuiling) van de paralleltrommel en het debiet van de diverse materiaal- en gasstromen.

### Hoe verder?

De resultaten van de benzeen-emissiemetingen geven dus slechts een indicatie van de mogelijke oorzaken van deze emissies. Het blijkt dat de installaties en bedrijfsomstandigheden meer verschillen dan aanvankelijk in AgIE werd gedacht. Het idee om deze emissies branchegericht aan te pakken, vanuit het oogpunt van efficiëntie en draagvlak moet dan ook worden verlaten.

I&W stelt daarom voor geen nader branche gericht onderzoek uit te voeren, maar met onmiddellijke ingang de regels van het Abm te volgen, waarbij het bevoegd gezag eventueel een maatwerkbesluit kan nemen voor een hogere emissiegrenswaarde. Gezien de hierboven beschreven heterogeniteit van installaties en bedrijfsomstandigheden ligt maatwerk voor het concrete geval voor de hand. Ook al omdat in het Bal generiek maatwerk zal gaan gelden.

Het lijkt gezien de ontwikkelingen in de technologie (zie NvT bij 4<sup>e</sup> tranche Abm, bijlage 2) daarbij logisch dat het bevoegd gezag een horizonbepaling opneemt in het maatwerkvoorschrift. De minimalisatieverplichting van artikel 2.4, tweede lid geldt en in het maatwerkvoorschrift kunnen bepalingen worden opgenomen om deze plicht te operationaliseren (bv een rapportageverplichting hoe de benzeenemissies kunnen worden verminderd). RWS-Infomil kan bevoegd gezag daarbij ondersteunen.

Bijlagen:

- 1: Uit de notulen Agie van 15 maart 2018
- 2: teksten Abm met NvT en Arm met toelichting

## **5. Kleine punten**

a) Benzeen Asfaltmenginstallaties (KIE 18-005)

Uit een meetrapport van de omgevingsdienst regio Arnhem blijkt dat bij 4 van de 6 asfaltmenginstallaties de grensmassaastroom voor benzeen van 2,5 g/uur worden overschreden. Bij 2 van deze bedrijven wordt een emissie gemeten die boven de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> uitkomt. Deze 2 bedrijven voldoen dus niet aan het Activiteitenbesluit. In Nederland staan ca. 36 asfaltmenginstallaties. Volgens eerste meetgegevens van de brancheorganisatie, Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) speelt de benzeenproblematiek bij meerdere bedrijven in Nederland. Dit kan bijvoorbeeld liggen aan de grondstof (zoals hergebruikt oud asphalt) of aan branderinstellingen, maar het vinden van een eenduidige oorzaak vraagt om nader onderzoek. Het idee is om deze emissies branchegericht aan te pakken, vanuit het oogpunt van efficiëntie en draagvlak. Afgesproken wordt dat 10.2.e samen met de omgevingsdiensten waar andere centrales staan, een informatiedocument opstelt met informatie over het reduceren van benzeenemissies. Dit document zal vervolgens worden besproken en getoetst in de AgIE.

## **Bijlage 2 teksten Abm met NvT en Arm met toelichting**

### **Abm § 5.1.6. Installatie voor de productie van asfalt**

#### **Artikel 5.45**

Deze paragraaf is, in afwijking van paragraaf 3.2.1 en onverminderd artikel 3.10p, van toepassing op het in werking hebben van een installatie voor de productie van asfalt.

#### **Artikel 5.46**

1. Bij de productie van asfalt is de emissiegrenswaarde van:
  - a. polycyclische aromatische koolwaterstoffen ten hoogste 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van polycyclische aromatische koolwaterstoffen naar de lucht groter is dan 0,15 gram per uur;
  - b. totaal stof ten hoogste 5 mg/Nm<sup>3</sup>, indien de massastroom van een stof of de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen binnen deze stofklasse vanuit al die bronnen, groter of gelijk is aan 200 gram per uur en ten hoogste 20 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van een stof of de som van de onder normale procesomstandigheden gedurende één uur optredende massastromen van stoffen binnen deze stofklasse vanuit al die bronnen, kleiner is dan 200 gram per uur;
  - c. stikstofoxiden ten hoogste 50 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van stikstofoxiden naar de lucht groter is dan 2.000 gram per uur;
  - d. zwaveloxiden ten hoogste 50 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van zwaveloxiden naar de lucht groter is dan 2.000 gram per uur;
  - e. vluchtige organische stoffen ten hoogste 200 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van vluchtige organische stoffen naar de lucht groter is dan 500 gram per uur.
2. Ten behoeve van het voorkomen dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, het tot een aanvaardbaar niveau beperken van geurhinder bij geurgevoelige objecten, wordt bij de productie van asfalt voldaan aan artikel 2.7a.
3. In afwijking van artikel 2.8, zevende lid, onder d, worden emissies van een installatie voor de productie van asfalt herleid op afgas met een volumegehalte aan zuurstof van 17%.

#### **Artikel 5.47**

Bij het in werking hebben van een installatie voor de productie van asfalt wordt, ten behoeve van de bescherming van het milieu, voldaan aan de bij ministeriële regeling gestelde eisen.

#### **Artikel 5.48**

1. Artikel 5.46, eerste lid, onderdelen c en d, is niet van toepassing op een installatie voor de productie van asfalt die voor 1 januari 2009 in gebruik genomen is.
2. In de gevallen, bedoeld in het eerste lid, is bij de productie van asfalt, onverminderd de artikelen 2.5 en 2.6, de emissiegrenswaarde van:
  - a. stikstofoxiden ten hoogste 75 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van stikstofoxiden naar de lucht groter is dan 2000 gram per uur;
  - b. zwaveloxiden ten hoogste 75 mg/Nm<sup>3</sup> indien de massastroom van zwaveloxiden naar de lucht groter is dan 2000 gram per uur.

Het Activiteitenbesluit wordt met enige regelmaat gewijzigd, waarbij indien nodig, de eisen worden aangepast aan het voortschrijdende karakter van beste beschikbare technieken. Bij toekomstige wijzigingen zullen in ieder geval de (overgangs)bepalingen die in hoofdstuk 5 opgenomen zijn voor de raffinaderijen, glycolfornuizen en de **asfaltmenginstallaties opnieuw worden bekeken** en zo nodig worden herzien. Dit geldt mutatis mutandis ook in de verwachte toekomstige situatie waarbij het Activiteitenbesluit zal zijn opgegaan in de op de Omgevingswet gebaseerde regelgeving.

(...)

In de bijzondere regeling C5 van de NeR waren eisen opgenomen voor asfaltmenginstallaties. Dat zijn installaties voor de productie van asfalt met of zonder hergebruik van oud asfalt.

Voor alle installaties voor de productie van asfalt geldt, gezien de aard van het proces en de grondstoffen, een soepelere eis voor de emissie van vluchtige organische stoffen (artikel 5.46, eerste lid, onderdeel e) Er is een direct verband tussen de emissies van vluchtige organische stoffen en de branderafstelling. De overige bepalingen van paragraaf 3.2.1, waaronder die van keuring en onderhoud, blijven dan ook onverkort van toepassing. Door de aard van het proces en de gebruikte grondstoffen is het niet zonder meer mogelijk te voldoen aan de eisen die zijn opgenomen in de artikelen 2.5 en 2.6. Dit geldt in het bijzonder voor installaties die voor 1 januari 2009 in bedrijf zijn genomen met betrekking tot de emissies van stikstofoxiden en zwaveloxiden naar de lucht. Hiervoor is in artikel 5.48 overgangsrecht opgenomen.



## AFDELING 5.4 INSTALLATIE VOOR DE PRODUCTIE VAN ASFALT

### Artikel 5.37

- 1. Aan artikel 5.46, eerste lid, onder a, van het besluit, wordt in ieder geval voldaan als aan de kwaliteitseisen voor asfalt en asfaltgranulaat volgens de BRL 9320 wordt voldaan.
- 2. Aan artikel 5.46, eerste lid, onder b, wordt in ieder geval voldaan als de emissies van de droogtrommel en de installatie voor de productie van asfalt worden afgezogen en door een filterende afscheider worden gevoerd die in goede staat van onderhoud verkeert, periodiek wordt gecontroleerd en zo vaak als voor de goede werking nodig is, wordt schoongemaakt en vervangen.

### Artikel 5.37

Bij de inname van asfaltgranulaat ten behoeve van hergebruik dient een acceptatieprotocol te worden gehanteerd op basis van de CROW-publicatie 'Omgaan met vrijkomend asfalt'. Hiernaar wordt ook verwezen in de BRL 9320. Wanneer de acceptatieprocedure voor oud asfalt wordt toegepast, zodat aan de kwaliteitseisen voor asfalt en asfaltgranulaat volgens de BRL 9320 wordt voldaan, blijven de emissies van PAKs ver onder de geldende emissiegrenswaarden.

## 5. Kleine punten

### b) Benzeen Asfaltmenginstallaties (KIE 18-005)

Uit een meetrapport van de omgevingsdienst regio Arnhem blijkt dat bij 4 van de 6 asfaltmenginstallaties de grensmassaastroom voor benzeen van 2,5 g/uur worden overschreden. Bij 2 van deze bedrijven wordt een emissie gemeten die boven de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> uitkomt. Deze 2 bedrijven voldoen dus niet aan het Activiteitenbesluit. In Nederland staan ca. 36 asfaltmenginstallaties. Volgens eerste meetgegevens van de brancheorganisatie, Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) speelt de benzeenproblematiek bij meerdere bedrijven in Nederland. Dit kan bijvoorbeeld liggen aan de grondstof (zoals hergebruikt oud asfalt) of aan branderinstellingen, maar het vinden van een eenduidige oorzaak vraagt om nader onderzoek. Het idee is om deze emissies branchegericht aan te pakken, vanuit het oogpunt van efficiëntie en draagvlak. Afgesproken wordt dat 10.2.e samen met de omgevingsdiensten waar andere centrales staan, een informatiedocument opstelt met informatie over het reduceren van benzeenemissies. Dit document zal vervolgens worden besproken en getoetst in de AgIE.



# verslag

## Verslag van Asfalt emissiemetingen

Omschrijving Asfalt emissiemetingen (Benzeen)  
Datum bespreking 29 januari 2018  
Utrecht

### Deelnemers

10.2.e VBW), 10.2.e (Heijmans), 10.2.e (bam), 10.2.e (bam), 10.2.e (KWS), 10.2.e (Od Achetrhoek), 10.2.e (od regio Nijmegen), 10.2.e (I&W), 10.2.e InfoMil), 10.2.e (InfoMil)

### Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7970700  
www.rijkswaterstaat.nl

### Contactpersoon

10.2.e

### Aanleiding

Dit overleg vindt plaats als vervolg op het overleg op 22 maart 2017 tussen 10.2.e (VBW)<sup>1</sup>, 10.2.e (InfoMil) en 10.2.e (InfoMil) over de asfaltinstallaties. Aanleiding voor het gesprek in 2017 was het feit dat metingen van de Omgevingsdienst Regio Arnhem hebben aangetoond dat bij een zestal asfaltmenginstallaties in de provincie Gelderland benzeen vrijkomt. Bij twee van de zes asfaltmenginstallaties wordt de emissiegrenswaarde in artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit overschreden.

### Resultaat van metingen in het afgelopen jaar

In 2017 heeft de branche enkele metingen uitgevoerd. Daaruit blijkt dat:

- Meetresultaten divers zijn;
- Metingen zijn alleen tijdens hergebruik (oud asfalt) uitgevoerd.
- De hoogste concentraties aan benzeen in het afgas zijn gemeten als het percentage asfaltgranulaat (PR) rond de 70% ligt. Daarbij wel opgemerkt dat de meeste metingen ook zijn gedaan bij een hoog percentage PR (70% van de metingen bij 60% PR).

10.2.e geeft aan dat de branche nog geen inzicht heeft in de oorzaken van de benzeenemissies. Dit kan bijvoorbeeld liggen aan de grondstof (zoals oud asfalt) of aan brander instellingen, maar een aangetoonde oorzaak hebben ze nog niet. Er wordt gedacht dat de bron van benzeen de bitumen is. Hier zit misschien weinig benzeen in, maar wel stoffen waaruit benzeen gevormd wordt. Aangezien de processen en grondstoffen bij de individuele inrichtingen in de branche vrijwel identiek zijn ligt een collectief onderzoek voor de gehele bedrijfstak voor de hand.

Kenmerkend voor het productieproces van asfalt is:

- het drogen en verwarmen van zand en steen;
- het drogen en verwarmen van asfaltgranulaat (recycling);
- het mengen van droge, warme steen en asfaltgranulaat met bitumen (bindmiddel), vulstof en eventuele toeslagstoffen.

<sup>1</sup> Vakgroep Bitumineuze Werken

**10.2.e** geeft aan dat tijdens de opstartfase hoge waarde benzeen-gehalte gemeten wordt door de Omgevingsdienst (o.a. bij Doetinchem). Dan zijn overigens ook de emissies van andere componenten hoger. Er zijn positieve ervaringen met lagere emissie bij lagere temperatuur (Installaties in Amerika).

### Informatiedocument

Het voorstel wordt gedaan om een informatiedocument voor Asfaltcentrales op te stellen. Dat is ook gedaan voor de diervoederindustrie (in overleg met I&W). Een belangrijk verschil is wel dat bij diervoederindustrie er een werkwijze wordt beschreven om te komen tot een aanvaardbaar hinderniveau, die door het bevoegd gezag vastgesteld moet worden. Bij asfaltcentrales gaat het om een wettelijke emissiegrenswaarde (van 1 mg/Nm<sup>3</sup>), waar het bevoegd gezag mogelijk gemotiveerd van af gaat wijken. Een (andere) norm voorschrijven in een dergelijk document ligt niet voor de hand. Wel kan een document worden opgesteld met mogelijkheden om benzeenemissies te beperken bij asfaltcentrales (en de bijbehorende voor- en nadelen). Daarbij kan gedacht worden aan maatregelen m.b.t. grondstofgebruik, proces, nageschakelde technieken en onderhoud (zoals bijvoorbeeld het frequent reinigen van branders). Dit document kan worden opgesteld door een subwerkgroep van de Adviesgroep Industriële Emissies (AgIE). Er is afgesproken dat binnen de AgIE dit voorstel wordt gedaan. Het eerstkomende AgIE overleg is (waarschijnlijk) op 15 maart 2018.

### Regelgeving

Benzeen is een zeer zorgwekkende stof categorie MVP2. Boven een grensmassaastroom van 2,5 g/uur geldt een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup>, zoals uit tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit is opgenomen. In Paragraaf 5.1.6 van het Activiteitenbesluit staan speciale eisen voor een asfaltinstallatie, maar een eis aan benzeen wordt daarin niet gesteld. Als in de vergunning geen eisen aan benzeenemissie zijn gesteld, geldt de emissiegrenswaarde uit tabel 2.5 direct. Als er wel een vergunningsvoorschrift is opgenomen, dan geldt dit voorschrift nog 3 jaar als maatwerkvoorschrift (artikel 6.1 Activiteitenbesluit). Waarschijnlijk zijn in veel gevallen geen eisen gesteld aan benzeenemissies in de vergunning en gelden de eisen uit afdeling 2.3 lucht per direct.

Via artikel 2.4 lid 8 en 9 kan worden afgeweken van deze emissiegrenswaarden, mits voldoende onderbouwd. Benzeen is een stof uit bijlage 2 van de Wet Milieubeheer en daarom is lid 10 van artikel 2.4 van toepassing. Dit lid geeft aan dat artikel 2.4 (over zeer zorgwekkende stoffen) niet van toepassing is, met uitzondering van de minimalisatieverlichting en de afwijkmogelijkheid. De onderzoeksverplichting in lid 3 van artikel 2.4 geldt dus niet. In bijlage 2 Wet Milieubeheer is wel een grenswaarde aan de immissie van benzeen gesteld.

### Afspraken:

- **10.2.e** stelt een meetplan op conform NEN-EN 15259. Hierover wordt afgestemd met **10.2.e** (deadline: eind februari).
- **10.2.e** zullen een memo opstellen voor de AgIE (deadline: eind februari).
- **VBW** gaat breder zoeken naar oorzaken van benzeenemissies en oplossingen om deze te beperken.

**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: Overleg asfaltmenginstallatie  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:42:46  
**Bijlagen:** [image001.png](#)

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>  
**Verzonden:** maandag 12 november 2018 12:53  
**Aan:** 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e (WVL)  
 <10.2.e @rws.nl>; 10.2.e @odachterhoek.nl>  
**CC:** 10.2.e @odrn.nl>; 10.2.e @odra.nl  
**Onderwerp:** RE: Overleg asfaltmenginstallatie

Ter voorbereiding van het gesprek over de asfalt geef ik een paar opmerkingen mee:

- Ik ben het eens met de notitie van 10.2.e per mail verstuurd op 31-10: het is niet mogelijk om BBT vast te stellen, dus bevoegd gezag moet individueel maatwerk leveren (en daarbij zelf het wiel uitvinden);
- Het onderzoek laat zien dat de benzeen ontstaat in de zwarte trommel. Het ligt voor de hand om direct na de zwarte trommel een nageschakelde techniek toe te passen. Ik zou zeggen: een naverbrander, waarbij de warmte zoveel mogelijk wordt teruggewonnen/nuttig besteed. Ik vind de concentraties benzeen bij AC A en AC B direct na de zwarte trommel best wel hoog. Vraag is of we dit redelijkerwijs kunnen vragen.
- Jammer dat nu net de installaties waar koude asfalt wordt toegepast niet in de meting zijn meegenomen;
- Gesprek in Harderwijk: gaan we daar een installatie bekijken? Zo niet, dan is een centraler gelegen kantoor wat mij betreft beter. Ik kan bijvoorbeeld iets op het provinciehuis bespreken.

Saludo,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @minienm.nl  
**Verzonden:** maandag 12 november 2018 9:26  
**Aan:** 10.2.e (WVL); 10.2.e  
**Onderwerp:** RE: Overleg asfaltmenginstallatie

Hallo 10.2.e

Ik kan op

14 november middag wel  
 15 november middag niet  
 19 november ochtend wel  
 21 november ochtend wel

Grt 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** woensdag 7 november 2018 14:47  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl' <10.2.e @odrn.nl>; 10.2.e



10.2.e @odachterhoek.nl>; 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** Overleg asfaltmenginstallatie

Beste 10.2.e 10.2.e en 10.2.e

Schikt een van deze dagen jullie ook?

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e

10.2.e @rws.nl

<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>

.....  
Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk  
Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....

---

**Van:** 10.2.e @bouwendnederland.nl]

**Verzonden:** dinsdag 6 november 2018 13:41

**Aan:** 10.2.e (WVL)

**Onderwerp:** Astalt

Geachte 10.2.e ,

Van onze kant zijn de volgende opties beschikbaar

14 november middag  
15 november middag  
19 november ochtend  
21 november ochtend

Suggestie voor de locatie is op dit moment de asfaltmenginstallatie in Harderwijk.

In verband met het snel vollopen van agenda's graag van uw kant de mogelijkheden.

Groet,

10.2.e

Bouwend Nederland  
Vakgroep Bitumineuze Werken  
Zilverstraat 69, 2718 RP Zoetermeer  
Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer

11 december 2018

**Asfaltdag** 2018  
De actualiteit van mobiliteit



t +31 (0)79 10.2.e  
m +31 (0) 6 10.2.e  
e 10.2.e@bouwendnederland.nl  
i [www.bouwendnederland.nl/vbw](http://www.bouwendnederland.nl/vbw)  
-



---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

**Van:** 10.2.e DGMI  
**Aan:** 10.2.e DGMI  
**Onderwerp:** FW: Asfaltmenginstallatie  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:39:58

---

**Van:** 10.2.e @odnv.nl>  
**Verzonden:** maandag 19 november 2018 17:27  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl>; 10.2.e (WVL)  
10.2.e @rws. 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e  
@rws.nl>; 10.2.e @odachterhoek.nl>  
**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Beste mensen,

Misschien stel ik een domme vraag, maar ik vraag me af of er nu door de asfaltcentrales voldoende is onderzocht ? Is het de bedoeling dat per asfaltcentrale aanvullend onderzoek wordt gedaan ?

Of gaan we afwijken van de norm van 1 mg/Nm<sup>3</sup> ?

Met vriendelijke groet,

 Omgevingsdienst  
**Noord-Veluwe**  
0341 - 10.2.e  
M 06 - 10.2.e  
10.2.e @odnv.nl  
Oosteinde 17, 3842 DR  
Postbus 271, 3840 AG  
Harderwijk  
[www.odnv.nl](http://www.odnv.nl)  
10.2.e

**Van:** 10.2.e @odrn.nl]  
**Verzonden:** donderdag 15 november 2018 11:17  
**Aan:** 10.2.e WVL); 10.2.e - DGMI'; 10.2.e (WVL); 10.2.e  
**CC:** 10.2.e  
**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Beste collega's,

Ik wil graag dat we vooraf helder hebben wat het doel is van het gesprek.

Volgens mij stappen we af van het idee om tot een gezamenlijke aanpak van het benzeen probleem te komen. Het onderzoek dat de branche heeft uitgevoerd leert ons dat we per installatie maatwerk moeten toepassen. Er is niet één BBT te benoemen voor de asfaltcentrales. Ik heb het idee dat de branche deze conclusie zelf ook al heeft getrokken.

Doel van het gesprek zou dan zijn dat we dit meedelen. Heeft iemand een ander idee bij het doel van dit gesprek?

Dit betekent m.i. dat het bevoegd gezag per bedrijf aan de slag moet. Ik zie verder geen rol voor de Agie.

Voor mij betekent dit dan dat ik met de Omgevingsdienst Noord Veluwe (AC Harderwijk) en de Omgevingsdienst Regio Achterhoek (AC Doetinchem) aan de slag moet om een maatwerkvoorschrift op te stellen voor de twee asfaltcentrales, waarbij we iets zeggen over de emissie-eis, maar ook over de invulling van de minimalisatieverplichting, zoals bedoeld in artikel 2.4, lid 2.

Graag jullie reacties,

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Tweede Walstraat 14, 6511 LV Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen  
T 024-10.2.e | E 10.2.e@odrn.nl | [www.odregionijmegen.nl](http://www.odregionijmegen.nl)

-----Oorspronkelijke afspraak-----

**Van:** 10.2.e (WVL) [<mailto:10.2.e@rws.nl>]

**Verzonden:** woensdag 14 november 2018 17:37

**Aan:** 10.2.e - DGMI; 10.2.e (WVL); 10.2.e

**Onderwerp:** Asfaltmenginstallatie

**Tijd:** woensdag 21 november 2018 10:00-13:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

**Locatie:** Daltonstraat 33, 3846 BX Harderwijk

Beste allen,

Het doel van het overleg in Harderwijk is, we gaan daar een installatie

bekijken.

@ 10.2.e en 10.2.e Ik heb een dienstauto gereserveerd. Als jullie willen, mogen jullie meerijden.

Groet, 10.2.e



**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: Asfaltmenginstallatie  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:38:50

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 20 november 2018 12:05  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl>; 10.2.e (WVL)  
 10.2.e @rws.nl>  
**CC:** 10.2.e DGMI 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e  
 @odachterhoek.nl)' 10.2.e @odachterhoek.nl>  
**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Beste allen,

Ik heb contact opgenomen met 10.2.e .

Het overleg gaat door. Hij geeft aan dat er verschillende factoren binnen het branche spelen. o.a. benzeen emissie, energietransitie, circulaire economie.  
 Daardoor heeft hij dit overleg nodig o.a. voor het creëren van het draagvlak binnen de branche (i.v.m. het investeren en het nemen van maatregelen).

Tot morgen.

Groeten, 10.2.e

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
 Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
 Telefoon 06 10.2.e  
 10.2.e rws.nl  
 <<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>

.....  
 Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk  
 Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
 .....

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>  
**Datum:** dinsdag 20 nov. 2018 11:41 AM  
**Aan:** 10.2.e @rws.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - DGMI <10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e  
 (10.2.e @odachterhoek.nl)' <10.2.e @odachterhoek.nl>  
**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Hoi 10.2.e

Heb je al iets gehoord? Zo niet, dan ga ik er vanuit dat het overleg niet doorgaat.

Mocht later blijken dat er wel behoefte is aan een overleg, dan kunnen we altijd nog een nieuwe datum prikken.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl

**Verzonden:** zondag 18 november 2018 20:29

**Aan:** 10.2.e - DGMI; 10.2.e (WVL); 10.2.e

**CC:** 10.2.e @odnv.nl

**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Beste allen,

Ik ben eens met de genoemde opmerkingen. Hierover neem ik morgen contact op met 10.2.e (of het ook echt de conclusie van de branche is?).

Nadere berichtgeving volgt.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e

@rws.nl

<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>

.....  
Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk  
Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....

---

**Van:** 10.2.e @minienm.nl

**Verzonden:** zondag 18 november 2018 18:47

**Aan:** 10.2.e

@odnv.nl

**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Hallo 10.2.e e.a.

Dat zou idd mijn insteek zijn van het gesprek. Mocht dat inmiddels ook de conclusie van de branche zijn, dan kunnen we het ovl wellicht skippen of er een teleconf. van maken. Dat zou mij erg goed uitkomen ivm drukke agenda.

Grt 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>

**Verzonden:** donderdag 15 november 2018 11:17

**Aan:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e odachterhoek.nl>

**CC:** 10.2.e @odnv.nl)' 10.2.e @odnv.nl>

**Onderwerp:** RE: Asfaltmenginstallatie

Beste collega's,

Ik wil graag dat we vooraf helder hebben wat het doel is van het gesprek.

Volgens mij stappen we af van het idee om tot een gezamenlijke aanpak van het benzeen probleem te komen. Het onderzoek dat de branche heeft uitgevoerd leert ons dat we per installatie maatwerk moeten toepassen. Er is niet één BBT te benoemen voor de asfaltcentrales. Ik heb het idee dat de branche deze conclusie zelf ook al heeft getrokken.

Doel van het gesprek zou dan zijn dat we dit meedelen. Heeft iemand een ander idee bij het doel van dit gesprek?

Dit betekent m.i. dat het bevoegd gezag per bedrijf aan de slag moet. Ik zie verder geen rol voor de Agie.

Voor mij betekent dit dan dat ik met de Omgevingsdienst Noord Veluwe (AC Harderwijk) en de Omgevingsdienst Regio Achterhoek (AC Doetinchem) aan de slag moet om een maatwerkvoorschrift op te stellen voor de twee asfaltcentrales, waarbij we iets zeggen over de emissie-eis, maar ook over de invulling van de minimalisatieverplichting, zoals bedoeld in artikel 2.4, lid 2.

Graag jullie reacties,

Met vriendelijke groet,

10.2.e | 10.2.e

Tweede Walstraat 14, 6511 LV Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen  
T 024-10.2.e | E 10.2.e @odrn.nl | [www.odregionijmegen.nl](http://www.odregionijmegen.nl)

-----Oorspronkelijke afspraak-----

**Van:** 10.2.e (WVL) [mailto:10.2.e@rws.nl]

**Verzonden:** woensdag 14 november 2018 17:37

**Aan:** 10.2.e - DGMI; 10.2.e (WVL); 10.2.e

**Onderwerp:** Asraitmenginstallatie

**Tijd:** woensdag 21 november 2018 10:00-13:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

**Locatie:** Daltonstraat 33, 3846 BX Harderwijk

Beste allen,

Het doel van het overleg in Harderwijk is, we gaan daar een installatie bekijken.

@ 10.2.e en 10.2.e : Ik heb een dienstauto gereserveerd. Als jullie willen, mogen jullie meerijden.

Groet, 10.2.e

**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e DGMI  
**Onderwerp:** FW: Overzicht AC's met Omgevingsdiensten.xlsx  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:38:03

---

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>  
**Verzonden:** donderdag 22 november 2018 11:21  
**Aan:** 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** Re: Overzicht AC's met Omgevingsdiensten.xlsx

Doe ik

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Op 22 nov. 2018 om 08:32 heeft 10.2.e minienm.nl> het volgende geschreven:

Hallo 10.2.e en 10.2.e

@10.2.e wil jij straks de terugkoppeling van het overleg met de VBW (in één keer goed ;-)) doen in de Kbg Stookinstallaties? Ik wil het ook doen, maar jij bent de grote initiator en inhoudelijk de deskundigste.

@10.2.e jij maakt het verslag van de bijeenkomst gisteren?

Grt 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>  
**Verzonden:** woensdag 21 november 2018 18:04  
**Aan:** 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: Overzicht AC's met Omgevingsdiensten.xlsx

Ja, dat lijkt me wel. ( is overigens de VBW, ik schrijf het steeds fout, maar ben gelukkig niet de enige).

Nog even voor de duidelijkheid: de datum van 1-1-2019 heb ik genoemd om geen verdere juridische discussies te krijgen. Ik denk namelijk dat deze datum alleen geldt voor AC's die een benzeen-eis in de vergunning hebben staan. En dat is er waarschijnlijk geen een. Voor de overige AC's geldt (vreemd genoeg) dat de eis geldt bij inwerking treden van het Ab.

Op grond van de NeR gold de eis per 1-1-2015. Wij kregen pas in de loop van 2015 door dat benzeen een probleem was bij AC's en hebben dus ook nooit een eis aan de vergunning verbonden.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @minienm.nl]



**Verzonden:** woensdag 21 november 2018 17:58

**Aan:** 10.2.e (WVL)

**Onderwerp:** RE: Overzicht AC's met Omgevingsdiensten.xlsx

Mooi overzicht. Ik bedenk me nu dat we het vanmiddag niet hebben gehad over de vraag wie de bedrijven informeert over de afspraken die we vanmiddag maakten. De VWB?

Grt 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>

**Verzonden:** woensdag 21 november 2018 17:40

**Aan:** 10.2.e @bouwennederland.nl>; 10.2.e - DGMI

10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e (WVL)

10.2.e @rws.nl>

**Onderwerp:** Overzicht AC's met Omgevingsdiensten.xlsx

Deze omgevingsdiensten zullen het maatwerkverzoek in behandeling moeten nemen.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

**Van:** 10.2.e DGMI  
**Aan:** 10.2.e ) - DGMI  
**Onderwerp:** FW: Verslag asfalt emissiemetingen  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:37:19  
**Bijlagen:** [Verslag Asfalt emissiemetingen 21 november 2018.docx](#)

---

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>

**Verzonden:** vrijdag 7 december 2018 07:42

**Aan:** 10.2.e odrn.nl>; 10.2.e @odnv.nl>;

10.2.e minienm.nl>; 10.2.e

10.2.e @odachterhoek.nl>

**Onderwerp:** Verslag asfalt emissiemetingen

Goedemorgen allen,,

Sorry voor mijn late verslaggeving.

Bijgaand het verslag van het overleg.

Eventuele op/aanmerkingen hoor ik graag. Zodat ik het kan doorsturen naar de branche.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e

@rws.nl

<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>

.....  
Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk  
Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....



# verslag

## Verslag van Asfalt emissiemetingen

Omschrijving Asfalt emissiemetingen (Benzeen)  
Datum bespreking 21 november 2018  
Harderwijk

Deelnemers

10.2.e (EVB), 10.2.e (EVB), 10.2.e  
(Heijmans), 10.2.e (bam), 10.2.e  
(heijmans), 10.2.e (KWS), 10.2.e (Od  
Achetrhoek), 10.2.e (od regio Nijmegen), 10.2.e  
(I&W), 10.2.e (odnv) 10.2.e  
10.2.e (InfoMil)

**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7970700  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

10.2.e

### Aanleiding

Dit overleg vindt plaats als vervolg op:

1. Overleg op 29 januari 2018 (zie het verslag);
2. Samenvattende verslag benzeen bij asfaltmenginstallaties (AC's) van Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) in oktober 2018.

### Resultaat van metingen in 2018

In 2018 heeft de branche bij drie representatieve AC's van het type chargemenger met paralleltrommel de metingen uitgevoerd:

- na de schoorsteen;
- na de witte trommel;
- de menger (bitumendosering).

Uit dit verslag blijkt dat:

- er geen duidelijke oorzaak is aan te wijzen voor het ontstaan van de benzeenemissie en het voorbarig is om maatregelen te benoemen;
- de bron is het drogen en verwarmen van het asfaltgranulaat in de paralleltrommel;
- bij ogenschijnlijk gelijke bedrijfsomstandigheden, de emissiewaarden bij de ene installatie hoger zijn dan bij de ander;
- bij een en dezelfde AC kunnen emissiewaarden door nog niet verklaarde oorzaken variëren.

Kortom de resultaten van de metingen geven dus slechts een indicatie van de mogelijke oorzaken van deze emissies. Dat wil zeggen, het idee om deze emissies branchegericht aan te pakken, vanuit het oogpunt van efficiëntie, uniformiteit en draagvlak wordt dan ook verlaten.

In het verslag zijn de volgende emissierelevante parameters genoemd:

- Kwaliteit van het asfaltgranulaat;
- Temperatuur van het asfaltgranulaat;
- Vochtgehalte van het asfaltgranulaat;
- Afgasdebiet;
- Al dan niet directe verwarming (heetgasgenerator);

- Verblijftijd asfaltgranulaat in de trommel;
- % PR;
- Vervuiling wand paralleltrommel;
- Afstelling brander;
- Beschoeping in de paralleltrommel (afmetingen, vormgeving v.d. schoepen, verdeling over de trommelwand)
- Toerental van de paralleltrommel

**10.2.e** geeft aan dat er onder andere de volgende ontwikkelingen zijn in verband met de duurzame industrie:

- Energietransitie;
- Circulaire economie;
- Klimaat akkoord.

Asfaltmengsels kunnen afhankelijk van het soort mengsel tot 70 % bestaan uit asfaltgranulaat ("oud asfalt"). Het streven is dit percentage nog verder op te voeren tot 100% (Circulaire Economie).

Deze ontwikkelingen zijn niet los van de benzeen probleem binnen de branche.

### Regelgeving

Als in de vergunning een eis voor benzeen is opgenomen, dan geldt die eis nog tot 1-1-2019 (zie algemeen overgangsrecht, artikel 6.1 Activiteitenbesluit).

Omdat benzeen een zeer zorgwekkende stof is, is naast artikel 2.5 ook artikel 2.4 Ab van toepassing. Van artikel 2.4 zijn uitsluitend lid 2 (minimalisatieverplichting) en lid 8 en 9 (afwijkmogelijkheid) van toepassing. Dit volgt uit artikel 2.4 lid 10 (Benzeen is een stof die genoemd wordt in bijlage 2 van de Wet Milieubeheer. Er geldt een wettelijke jaargemiddelde luchtkwaliteitseis van 5 µg/m<sup>3</sup>).

Afwijken van de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> is dus mogelijk op basis van artikel 2.4 lid 8.

### Hoe verder

Er wordt gesteld met onmiddellijke ingang de regels van het Activiteitenbesluit te volgen, waarbij het bevoegd gezag eventueel een maatwerkbesluit kan nemen voor een hogere emissiegrenswaarde (bijvoorbeeld 5mg/Nm<sup>3</sup> voor termijn van 3 jaar).

### Afspraken::

- **De VBW:** Binnen twee weken gaat elke AC een plan van aanpak indienen bij het desbetreffende bevoegd gezag;
- **De VBW:** Elke AC informeert het bevoegd gezag over het indienen van het plan van aanpak;
- **De VBW** informeert hier de AC's over.
- **10.2.e** is klankbord voor vergunningverleners;
- **Directeur van de ODN**, als voorzitter vervenigen van Rud's, informeert hier directeuren over;
- **10.2.e** informeert hier vergunningverleners over tijdens het overleg stookinstallatie.

**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:36:08  
**Bijlagen:** [image005.png](#)  
[VBW-19122018-001 Plan van Aanpak Benzeen.pdf](#)  
[Format brief maatwerkvoorschrift benzeen AC's 14122018.docx](#)

---

**Van:** 10.2.e DGMI  
**Verzonden:** donderdag 28 februari 2019 15:39  
**Aan:** 10.2.e - DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**CC:** 10.2.e - DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** FW: VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek

Hallo 10.2.e

Ter info: ik vertelde je enige tijd geleden al dat we bezig zijn met de asfaltcentrales om hun benzeenemissies in kaart te brengen en te reguleren. Omdat de branche en wij er pas recent achter kwamen dat er benzeenemissies waren vanuit de asfaltcentrales waren er eind vorig jaar een aantal formeel in overtreding. Om onverkwikkelijke situaties te vermijden hebben we samen met de VBW en een aantal omgevingsdiensten afspraken gemaakt dat de AC's voorlopig een maatwerkbeschikking aanvragen bij hun bevoegd gezag, zodat de evt illegale situatie wordt opgeheven en er tijd kan worden genomen voor onderzoeken over de herkomst/vorming van de benzeen en de minimalisatie ervan. Hierdoor zal de asfaltrecycling geen belemmeringen ondervinden. Ik begrijp dat er nu gemiddeld 60 a 70% gerecycled asfalt wordt toegevoegd en dat er wel een relatie bestaat tussen het bjmengpercentage en de emissies van benzeen. Maar nader onderzoek moet daar meer duidelijkheid over geven.

Bijgaande stukken bevatten meer informatie.

Grt 10.2.e

**Van:** 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** maandag 14 januari 2019 13:53  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl>; 10.2.e @odachterhoek.nl>; 10.2.e @odnv.nl' 10.2.e @odnv.nl>  
**CC:** 10.2.e - DGMI 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e (WVL)  
 <10.2.e @rws.nl>  
**Onderwerp:** VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij stuur ik jullie het plan van aanpak van het meetonderzoek.

Alvast Bedankt voor jullie reactie!

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
 Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

Telefoon 06 10.2.e  
 10.2.e @rws.nl  
<http://www.rijkswaterstaat.nl/>

Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk

Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk

.....

---

**Van:** 10.2.e [redacted]@bouwendnederland.nl]

**Verzonden:** donderdag 10 januari 2019 12:06

**Aan:** 10.2.e [redacted] (WVL)

**Onderwerp:** VBW - Meetonderzoek

Goedemorgen 10.2.e

Allereerst natuurlijk de beste wensen voor het komende jaar.

In alle hectiek voor de feestdagen ben ik geheel vergeten u het verzoek tot maatwerk en het plan van aanpak toe te sturen. Deze zijn in de email bijgevoegd.

In de komende weken zal ik onze experts in de branche benaderen voor de uitwerking van het onderzoek. Wanneer lijkt het u een goed moment om weer bij elkaar te zitten voor informeren en afstemming?

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken

Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer

t +31 (0)6 10.2.e

<http://www.bouwendnederland.nl/VBW>

**Bezoek**  
**Bouwend Nederland**  
**op stand 1.518 hal 1**

Genoeg zuurstof  
tot nadenken



**InfraTech 2019**  
platform voor de hele infrasector  
15 t/m 18 januari  
Rotterdam Ahoy






**Bouwend Nederland**

de vereniging van bouw- en infrabedrijven

# 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/m<sup>3</sup> 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 immissieberekening 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.

### **Verkenkend 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.

NAW gegevens Bevoegd gezag (vergunningverlener) voor asfaltcentrale

Onderwerp: verzoek maatwerkvoorschrift emissie-eis benzeen

Betreft: naam/adres asfaltcentrale

Geachte heer/mevrouw Contactpersoon bij bevoegd gezag,

Alvorens nader in te gaan op het verzoek tot maatwerk voor de emissie-eis van benzeen voor de asfaltcentrale < naam asfaltcentrale>, willen wij u in eerste instantie een toelichting geven op de aanleiding tot het verzoek.

Zoals u waarschijnlijk wel bekend, zijn door bureau Milieumetingen van ODRA emissiemetingen uitgevoerd bij de Gelderse asfaltmenginstallaties. Bij deze emissiemetingen is ook de concentratie aan benzeen in de afgassen van de installatie gemeten. Door de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) is in december 2016 een samenvattende rapportage van de metingen opgesteld. Uit de meetresultaten is gebleken dat bij 4 van de 6 installaties de grensmassaastroom van 2,5 g/uur voor benzeen wordt overschreden. Bij 2 bedrijven is een concentratie gemeten die de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> overschrijdt.

Benzeen betreft een ZZS (Zeer Zorgwekkende Stof) waarvoor een minimalisatie verplichting (MVP2) geldt. Tot 1 januari 2016 werd benzeen in de milieuvergunning niet opgenomen als emissie-eis en werd daarom ook niet bemeten tijdens de periodieke emissiemetingen. De aan de vergunning verbonden emissie-eisen waren tot 1 januari 2016 overeenkomstig de normen uit de Bijzondere regeling C5 (Ner-lucht) voor asfaltmenginstallaties.

Per 1 januari 2016 is het normatieve deel van de Bijzondere regeling in Paragraaf 5.1.6 (Installatie voor de productie van asfalt) van het Activiteitenbesluit (hierna Ab) opgenomen. De emissienorm voor benzeen volgt uit Afdeling 2.3, art 2.5 (tabel 2.5) van het besluit.

De gemeten emissieconcentratie aan benzeen bij de Gelderse asfaltmenginstallaties, was voor de branchevereniging Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) van Bouwend Nederland aanleiding om haar leden te vragen de onderzoeksresultaten van recente emissiemetingen ter beschikking te stellen dan wel een emissiemeting inclusief benzeen uit te laten voeren. Dit om inzicht te krijgen in de emissiegegevens van benzeen binnen de branche. Uit de inventarisatie is gebleken dat bij meerdere asfaltmenginstallaties sprake is van een verhoogde uitstoot van benzeen. Bijkomend probleem is dat op dit moment geen eenduidige verklaring kan worden gegeven voor de oorzaak/herkomst van de benzeen emissie. Bij de landelijke overheid (ministerie van I&W, RWS en Infomil) wordt de verhoogde benzeen uitstoot van de asfaltcentrales als een nationaal probleem gezien waarvoor een oplossing moet worden gevonden. Daarbij speelt het huidige overheidsbeleid op het gebied van de Circulaire Economie, Energietransitie en CO<sub>2</sub>-reductie ook een belangrijke rol.







Eind november 2018 heeft overleg plaatsgevonden tussen overheidsvertegenwoordigers en vertegenwoordigers van de branchevereniging over de landelijke onderzoeksresultaten en de vervolgstappen om te komen tot een oplossing van het probleem. Ter informatie wordt opgemerkt dat de algehele aanpak met betrekking tot de onderhavige benzeen problematiek ook met de u bekende “Klankbordgroep stookinstallaties en afvalverbranding” is besproken en gecommuniceerd.

Tijdens het overleg is afgesproken, dat door de branche organisatie in samenspraak met specialisten vanuit de overheid een plan van aanpak annex meetplan wordt opgesteld dat primair inzicht moet geven in de oorzaak/herkomst van de verhoogde benzeen emissie. Nu op dit moment niet duidelijk is wat de verhoogde emissie van benzeen veroorzaakt, zal onderzoek de nodige tijd vragen. Na verwachting is een onderzoeksperiode van 3 jaar nodig om duidelijkheid te krijgen over de invloed van o.a. de procestemperaturen, samenstelling asfaltmengsel en kwaliteit van de grondstoffen op de benzeenemissie. Daarnaast zijn er in Nederland voor de asfaltproductie, qua asfaltcentrale, verschillende configuraties in bedrijf. Voor een compleet beeld worden de metingen daarom aan meerdere installaties uitgevoerd. Een eerste opzet van het plan van aanpak/meetplan is als bijlage toegevoegd.

Om een indicatie te krijgen van de benzeenconcentratie op leefniveau is een immissieberekening uitgevoerd (zie bijlage). Voor deze berekening wordt vooralsnog uitgegaan van een gemiddelde asfaltmenginstallatie. Bij de invoer van het rekenmodel is gekozen voor een ‘worst-case’ (lage schoorsteenhoogte, hoog afgasdebiet en relatief hoge benzeenemissie) benadering. Op korte termijn is het niet mogelijk om voor alle installaties een individuele berekening uit te voeren. Na verwachting kan worden voldaan aan de immissie normen op leefniveau.

De asfaltmenginstallaties waar de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> voor benzeen in het afgas wordt overschreden, overtreden daardoor de in tabel 2.5 van artikel 2.5 van het Ab opgenomen norm voor Stofklasse MVP2. Omdat benzeen een Zeer Zorgwekkende Stof is, is naast artikel 2.5 ook artikel 2.4 lid 2, 8 en 9 Ab van toepassing. Lid 8, aanhef en sub a geeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om i.c. van benzeen, onder voorwaarden, af te wijken van de in tabel 2.5 opgenomen emissiegrenswaarde. Op grond van voorgaande toelichting en lid 9 van artikel 2.4 Ab, is ons inziens een tijdelijke verhoging van de emissiegrenswaarde van benzeen toelaatbaar. De inrichting van <Naam asfaltcentrale> is thans in werking op grond van de Omgevingsvergunning met kenmerk < invullen kenmerk en datum> afgegeven door < invullen bevoegd gezag >. Bij deze verzoeken wij u een maatwerkvoorschrift toe te voegen aan de vigerende Omgevingsvergunning waarmee tot 1 januari 2022 een emissie van maximaal 5 mg/Nm<sup>3</sup> aan benzeen in het afgas van de asfaltmenginstallatie wordt toegestaan.

Indien u vragen heeft met betrekking tot deze landelijk aanpak kunt u contact opnemen met  @rws.nl) en/of  10.2.e @bouwennederland.nl).

In afwachting van een positieve reactie op ons verzoek, verblijven wij,

Hoogachtend,

Invullen tekenbevoegde namens de asfaltcentrale

Bijlage

- Plan van aanpak/meetplan (kenmerk)
- Berekening op leefniveau

**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:35:46  
**Bijlagen:** [image005.png](#)

---

**Van:** 10.2.e @minienw.nl>  
**Verzonden:** donderdag 28 februari 2019 15:50  
**Aan:** 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek

Ok, dank. Ik blijf graag op de hoogte.

**Van:** 10.2.e @minienw.nl>  
**Verzonden:** donderdag 28 februari 2019 15:39  
**Aan:** 10.2.e @minienw.nl>  
**CC:** 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** FW: VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek

Hallo 10.2.e

Ter info: ik vertelde je enige tijd geleden al dat we bezig zijn met de asfaltcentrales om hun benzeenemissies in kaart te brengen en te reguleren. Omdat de branche en wij er pas recent achter kwamen dat er benzeenemissies waren vanuit de asfaltcentrales waren er eind vorig jaar een aantal formeel in overtreding. Om onverkwikkelijke situaties te vermijden hebben we samen met de VBW en een aantal omgevingsdiensten afspraken gemaakt dat de AC's voorlopig een maatwerkbeschikking aanvragen bij hun bevoegd gezag, zodat de evt illegale situatie wordt opgeheven en er tijd kan worden genomen voor onderzoeken over de herkomst/vorming van de benzeen en de minimalisatie ervan. Hierdoor zal de asfaltrecycling geen belemmeringen ondervinden. Ik begrijp dat er nu gemiddeld 60 a 70% gerecycled asfalt wordt toegevoegd en dat er wel een relatie bestaat tussen het bijmengpercentage en de emissies van benzeen. Maar nader onderzoek moet daar meer duidelijkheid over geven.

Bijgaande stukken bevatten meer informatie.

Grt 10.2.e

**Van:** 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** maandag 14 januari 2019 13:53  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl>; 'Egging, Toon'  
 10.2.e @odachterhoek.nl>; 10.2.e @odnv.nl>  
**CC:** 10.2.e minienm.nl>; 10.2.e (WVL)  
 <10.2.e @rws.nl>  
**Onderwerp:** VBW - Plan van aanpak Meetonderzoek

Beste 10.2.e

Hierbij stuur ik jullie het plan van aanpak van het meetonderzoek.

Alvast Bedankt voor jullie reactie!

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e  
10.2.e@rws.nl  
<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>  
.....

Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk  
Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....

---

**Van:** 10.2.e@bouwendnederland.nl]  
**Verzonden:** donderdag 10 januari 2019 12:06  
**Aan:** 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** VBW - Meetonderzoek

Goedemorgen 10.2.e

Allereerst natuurlijk de beste wensen voor het komende jaar.

In alle hectiek voor de feestdagen ben ik geheel vergeten u het verzoek tot maatwerk en het plan van aanpak toe te sturen. Deze zijn in de email bijgevoegd.  
In de komende weken zal ik onze experts in de branche benaderen voor de uitwerking van het onderzoek. Wanneer lijkt het u een goed moment om weer bij elkaar te zitten voor informeren en afstemming?

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken  
Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer  
t +31 (0)6 10.2.e  
<http://www.bouwendnederland.nl/VBW>

Bezoek  
Bouwend Nederland  
op stand 1.518 hal 1  
Genoeg zuurstof  
tot nadenken



InfraTech 2019  
platform voor de hele infrasector  
15 t/m 18 januari  
Rotterdam Ahoy





**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: AgIE verslag 28 maart 2019  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:34:59  
**Bijlagen:** 20190328 KIE 19.009 verslag - 28 maart 2019.docx

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>

**Verzonden:** dinsdag 2 april 2019 13:01

**Aan:** 10.2.e @pzh.nl' 10.2.e @pzh.nl'; 10.2.e @minienw.nl'; 10.2.e @vnoncw-mkb.nl' 10.2.e @vnoncw-mkb.nl';  
 10.2.e (WVL) <10.2.e @rws.nl>; 10.2.e DGMI  
 10.2.e @minienw.nl'; 10.2.e ) - DGMI 10.2.e @minienw.nl';  
 10.2.e @dcmr.nl' 10.2.e @dcmr.nl'; 10.2.e @odnzk.nl'  
 10.2.e @odnzk.nl'; 10.2.e @tatasteleurope.com'  
 10.2.e @tatasteleurope.com>; 10.2.e @suikerunie.com'  
 10.2.e @suikerunie.com>; 10.2.e @odrn.nl' 10.2.e @odrn.nl';  
 10.2.e @SABIC.com' 10.2.e @SABIC.com>; 10.2.e @rivm.nl'  
 10.2.e @rivm.nl'; 10.2.e @rivm.nl' 10.2.e @rivm.nl' 10.2.e  
 - 10.2.e minienw.nl'; 10.2.e - DGMI 10.2.e minienw.nl>  
**CC:** 10.2.e @rivm.nl' 10.2.e @rivm.nl'; 10.2.e @dcmr.nl' 10.2.e @dcmr.nl';  
 10.2.e @sabic-ip.com' 10.2.e @sabic-ip.com>; 10.2.e (WVL)  
 10.2.e @rws.nl'; 10.2.e , 10.2.e (WVL) 10.2.e rws.nl';  
 10.2.e @vnci.nl' 10.2.e @vnci.nl'; 10.2.e ) - ILT  
 10.2.e @ILenT.nl'; 10.2.e DGMI 10.2.e @minienw.nl';  
 10.2.e @rudzl.nl' 10.2.e @rudzl.nl'; 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl';  
 10.2.e @drenthe.nl' 10.2.e @drenthe.nl'; 10.2.e @brabant.nl' 10.2.e @brabant.nl';  
 10.2.e @rud-zeeland.nl' <10.2.e rud-zeeland.nl>; 10.2.e @od-groningen.nl'  
 10.2.e @od-groningen.nl'; 10.2.e @cosun.com' 10.2.e @cosun.com>;  
 10.2.e @vnci.nl' 10.2.e @vnci.nl'; 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl';  
 10.2.e @vvvf.nl' <10.2.e @vvvf.nl>; 10.2.e @nrk.nl' 10.2.e @nrk.nl';  
 10.2.e @nogepa.nl' 10.2.e @nogepa.nl'; 10.2.e fnli.nl' 10.2.e @fnli.nl'; 10.2.e  
 @nevedi.nl'; 10.2.e @ODRivierenland.nl' 10.2.e @ODRivierenland.nl';  
 10.2.e @ipo.nl' <10.2.e @ipo.nl>; 10.2.e @ipo.nl' <10.2.e @ipo.nl>; 10.2.e (WVL)  
 10.2.e @rws.nl'; 10.2.e prvl limburg.nl' 10.2.e prvl limburg.nl';  
 10.2.e @nrk.nl' 10.2.e @nrk.nl'; 10.2.e @IPO.N' <10.2.e @IPO.N>

**Onderwerp:** AgIE verslag 28 maart 2019

Beste allen,

Bijgaand het verslag van het AgIE overleg op 28 maart 2019.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

.....  
**Rijkswaterstaat**

**Water, Verkeer en Leefomgeving**

Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk

Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
 .....

M 06 10.2.e

@rws.nl  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

Blijf op de hoogte met een abonnement op de electronische nieuwsbrief '[InfoMil Actueel](#)' en het kwartaalblad '[InfoMil Perspectief](#)'.

.....  
**Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.**  
.....

Maandag, dinsdag, woensdagochtend en donderdag zijn mijn vaste werktijden

## **Schakeldag 2019 - 25 juni 's Hertogenbosch**

Wilt u een uitnodiging ontvangen voor de Schakeldag?  
Laat het ons weten en [vul hier uw gegevens in](#).



**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7970700  
F  
www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

10.2.e

T 06 10.2.e

10.2.e @rws.nl

# verslag

## Verslag van Adviesgroep Industriële Emissies

Datum bespreking 28 Maart 2019, Setas2Meat Utrecht  
Referentienummer KIE 19 009

Deelnemers 10.2.e (PZH), 10.2.e RWS),  
10.2.e (IenW), 10.2.e (IenW),  
10.2.e (IenW), 10.2.e (Tatasteel), 10.2.e  
(SABIC), 10.2.e (Suikerunie), 10.2.e  
(VNO/NCW), 10.2.e  
(RIVM), 10.2.e (ODNZKG), 10.2.e  
(DCMR)

Afwezig 10.2.e (ODNR)  
Gasten 10.2.e (IenW), 10.2.e (RWS)

### 1. Opening en mededelingen

10.2.e is als gast aanwezig, zij werkt bij IenW aan het onderwerp ZZS.  
10.2.e is aanwezig en werkt bij I&W aan industriële emissies en aan  
internationaal luchtbeleid. 10.2.e is aanwezig in verband met agendapunt  
drie (Informatiepunt Omgevingswet). 10.2.e vervangt 10.2.e als  
lid en 10.2.e vervangt 10.2.e. 10.2.e gaat dit jaar met pensioen.

### 2. Verslag 27 september 2018 (KIE 18 016)

Het verslag wordt zowel tekstueel als inhoudelijk goedgekeurd met dank aan de  
secretaris. De uitgevoerde acties worden van de actielijst verwijderd.

BRW

BRW

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

BRW

BRW

---

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-4758971\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/ares-2018-4758971_en)

## 6. Kleine punten

### a) Benzeen Asfaltmenginstallaties

Uit een meetrapport van de omgevingsdienst regio Arnhem blijkt dat bij twee van de zes installaties de emissiegrenswaarden voor benzeen worden overschreden. In Nederland staan ca. 36 asfaltmenginstallaties. Volgens Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) speelt de benzeenproblematiek bij meerdere bedrijven in Nederland. Het idee was om deze emissies branchegericht aan te pakken. VBW heeft inmiddels metingen uitgevoerd, maar daaruit kwam geen eenduidige technische oorzaak naar voren. Voor iedere installatie zal daarom apart beoordeeld moeten worden of en welk maatwerk nodig is.

BRW

BRW

BRW

# BRW

**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: Emissiemetingen Benzeen  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:34:00  
**Bijlagen:** image005.png

---

**Van:** 10.2.e DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**Verzonden:** donderdag 8 augustus 2019 14:37  
**Aan:** 10.2.e DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**CC:** 10.2.e ) - DGMI 10.2.e @minienw.nl>; 10.2.e - DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: Emissiemetingen Benzeen

Hi 10.2.e

Als OenM volgen we de discussie, maar jullie zijn beleidsverantwoordelijk. Dus we zitten altijd op een lijn!

Groeten

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**Verzonden:** woensdag 7 augustus 2019 15:43  
**Aan:** 10.2.e - DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**CC:** 10.2.e DGMI 10.2.e @minienw.nl>; 10.2.e DGMI 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: Emissiemetingen Benzeen

Hoi 10.2.e

Volgens mij ben je aangehaakt bij de discussie over de benzeenemissies uit asfaltcentrales, dus kan ik de inleiding overslaan. Hierbij de laatste stavaza. En ook de vraag in hoeverre jij meer in detail betrokken wil zijn bij het verdere proces.

Nav ons advies hebben de asfaltcentrales bij hun bevoegd gezag tijdelijk maatwerk aangevraagd voor 3 jaar om een ruimere emissie-eis te krijgen van maximaal 3 mg/Nm3. Daar werd met wisselend enthousiasme op gereageerd door een aantal OD's, ondanks onze (I&W, Infomil en ODRN) uitleg hierover aan de OD's. Maar vzw ik weet is het probleem voorlopig tijdelijk toch opgelost.

Vervolg:

- De branche hoopt eind van de maand een conceptopdracht met een meetplan klaar te hebben dat beoordeeld kan gaan worden door de OD's en RWS/Infomil. Zie onderstaande mail van Bouwend Nederland
- Beoordelen onderzoeks- en meetplan. Dat zal gedaan worden door 10.2.e ism 10.2.e en de OD die hierbij betrokken willen worden
- BN heeft voor 2019 al 300.000 euro vrijgemaakt voor de start van het onderzoek.
- Voor volgend jaar is er ook 300.000 nodig, maar daarvoor heeft 10.2.e (vz Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken) nog geen toestemming van zijn leden.
- Voor die toestemming is van belang dat het onderzoek ook iets oplevert, maw dat de OD's de oplossing die wij als overheid kiezen ook draagvlak heeft bij de vergunningverleners bij de OD's. En daar twijfelt de branche aan gezien de reacties tot dusver van de OD's die (begrijpelijkerwijs) hun handen nog even vrij willen houden.

Nu is het veel te kort dag om voor 11 september de (meeste) OD's op één lijn te krijgen, maar als het plan er goed uitziet wil ik wel een signaal afgeven dat we ons best gaan doen een oplossing te verzinnen die ook werkt, dwz een zo breed mogelijk draagvlak heeft bij OD's.



Desnoods zoeken we de oplossing in algemene regels, maar die kaart wil ik nog even achter de hand houden.

Concreet aan jou de vraag in hoeverre O&M bij het onderzoeks- en meetplan betrokken wil zijn, zodat we straks als rijksoverheid iig op één lijn zitten over de cijfers. Over de oplossingen (maatwerk/algemene regels/overgangsrecht) spreken we elkaar daarna sowieso.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Ministerie van Infrastructuur en Milieu  
DGMI/LG/L&G  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
Telefoon +31 70-10.2.e  
Mobiel: +31 6 10.2.e

Ik werk op 10.2.e, 10.2.e en 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>

**Verzonden:** woensdag 7 augustus 2019 15:14

**Aan:** 10.2.e @minienw.nl>

**Onderwerp:** FW: Emissiemetingen Benzeen

Ter info.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Afdeling Regelgeving en Duurzaamheid InfoMil  
Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving

.....  
Telefoon 06 10.2.e

10.2.e @rws.nl

<<http://www.rijkswaterstaat.nl/>>  
.....

Bezoekadres: Lange Kleiweg 34, Rijswijk

Postadres: Postbus 7007, 2280 KA Rijswijk  
.....

---

**Van:** 10.2.e g@bouwennederland.nl]

**Verzonden:** woensdag / augustus 2019 14:06

**Aan:** 10.2.e j (WVL)

**CC:** 10.2.e @odrn.nl)

**Onderwerp:** Emissiemetingen Benzeen

Beste 10.2.e

Naar aanleiding van ons telefoongesprek en jou aankomende vakantie op de valreep een korte samenvatting van de problematiek waarvoor wij staan:

In het afgelopen half jaar is er hard gewerkt aan een inhoudelijke uitwerking van het onderzoek naar de mogelijke Benzeen problematiek rondom asfaltcentrales. De inhoudelijke uitwerking is

vrijwel afgerond en ondanks de technische belemmeringen ligt er een concept meetvoorstel, waarvan wij overtuigd zijn dat dit goed wordt ontvangen door zowel de Omgevingsdiensten als de asfaltproducenten. Dit voorstel zal indien nodig in samenwerking met enkele medewerkers van de omgevingsdiensten worden aangescherpt.

Daar waar de technisch inhoudelijke mensen er wel gaan uitkomen ligt de zorg bij mijn bestuur voornamelijk bij het creëren van draagvlak op het bestuurlijke niveau van zowel de asfaltproducenten als bij de Omgevingsdiensten. Op woensdag 10 april heeft de vakgroep bitumineuze werken (VBW) van Bouwend Nederland hierom samen met 10.2.e (10.2.e OD Regio Nijmegen) en 10.2.e (OD Regio Nijmegen) gezeten om te verkennen welke mogelijkheden er waren. 10.2.e gaf aan dat "dwingende" opties hiertoe niet mogelijk waren, maar dat het goed informeren van de diverse Omgevingsdiensten wel mogelijk was. 10.2.e heeft in ons overleg toegezegd via de kanalen van OD-NL de directeurs van de Omgevingsdiensten van de problematiek en de landelijke aanpak te informeren. Tevens heeft 10.2.e aangegeven het Vakberaad VTH ook op de hoogte te stellen.

Helaas moeten we concluderen dat ondanks de inspanningen van iedereen het niet mogelijk is geweest om de Omgevingsdiensten aan te laten sluiten bij de landelijke aanpak. In al onze gesprekken met de verschillende Omgevingsdiensten wordt aangegeven dat zij nauwgezet naar het onderzoek kijken, maar geen toezeggingen kunnen en/of willen doen. Omgevingdienst Regio Nijmegen is hier de welkome uitzondering op.

Met dit "niet uitgesproken draagvlak" bij de meerderheid van de Omgevingsdiensten komt ook het draagvlak bij mijn leden (asfaltproducenten) onder druk te staan. De vragen die bij mijn leden centraal staan zijn of de uitkomsten van het onderzoek überhaupt waarde hebben nu er een "terugtrekkende" beweging bij de omgevingsdiensten te bemerken is en in welke mate hierom er nog een noodzaak is om een dergelijke aanpak te financieren.

Zoals in ons telefoongesprek aangegeven staat de VBW nog steeds achter deze landelijke aanpak en willen wij aan jou en 10.2.e vragen of er vanuit het ministerie mogelijkheden zijn om de zaken te bespoedigen. Het leek 10.2.e en mij het gemakkelijkste dit in een overleg te doen.

Op woensdag 11 september heeft de VBW een Algemene Leden Vergadering (half jaarlijks), waarin ik (gezien de tijdsplanning in het plan van aanpak) een besluit omtrent de financiering moet forceren. Overleg/Afstemming voor deze datum heeft dan ook mijn sterke voorkeur.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Bouwend Nederland Vakgroep Bitumineuze Werken  
Postbus 340, 2700 AH Zoetermeer  
t +31 (0)6 10.2.e  
<http://www.bouwendnederland.nl/VBW>

10 december 2019

**Asfaltdag** 2019  
De actualiteit van mobiliteit



**Van:** 10.2.e - DGMI  
**Aan:** 10.2.e DGMI  
**Onderwerp:** FW: Verslag KBG stook 29 okt 2019 v1  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:33:15  
**Bijlagen:** [Verslag KBG stook 29 okt 2019 v1.docx](#)

---

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 5 november 2019 13:38  
**Aan:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e ) - DGMI  
10.2.e minienw.nl>  
**Onderwerp:** Verslag KBG stook 29 okt 2019 v1

Hallo 10.2.e en 10.2.e

Bijgaand de concept notulen van de KBG bijeenkomst. Ik hoor graag of jullie akkoord gaan.

Groeten,  
10.2.e





**Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving**

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7970700  
F

www.rijkswaterstaat.nl

**Contactpersoon**

10.2.e

T 06 10.2.e

@rws.nl

**Datum**

29 oktober 2019

# verslag

## Verslag van Klankbordgroep Stookinstallaties en afvalverbranding

**Omschrijving**

**Datum bespreking**

**Deelnemers**

29 oktober 2019

10.2.e (Ministerie IenW), 10.2.e (RWS-WVL), 10.2.e (RWS-WVL), 10.2.e (OMWB), 10.2.e (ILT) 10.2.e (ODRA), 10.2.e (ODRN), 10.2.e (ODNZKG), 10.2.e (RUDZL), 10.2.e (RUD-ZLD), 10.2.e DCMR), 10.2.e DCMR), 10.2.e (DCMR), 10.2.e (OZHZ), 10.2.e (OMWB)

### 1. Openingen

10.2.e opent de vergadering. Vanwege een treinstoring begint de vergadering een half uur later.

### 2. Vaststelling agenda en verslag 21 mei 2019

10.2.e had 2 acties open staan uit de vorige bijeenkomst:

- a. het versturen van de link over benzeenemissies bij asfaltcentrales

buiten reikwijdte

De memo en link worden meegestuurd met deze notulen.

Het verslag wordt ongewijzigd vastgesteld.

### Mededelingen

#### Zuurstofgehalte in relatie tot emissiegrenswaarden

We hebben signalen gekregen dat sommige omgevingsdiensten de wijziging van de richtlijn middelgrote stookinstallaties (MCPD) onjuist interpreteren. Emissie-eisen voor verbrandingsemissies worden altijd herleid naar een referentie zuurstofgehalte. In de aanpassing van het Activiteitenbesluit op 20 december 2017, is het referentie zuurstofgehalte waarbij NOx gemeten wordt veranderd van 3% naar 15%. Hierdoor lijkt er een aanscherping van de emissie-eis van een factor 3. Dit is dus niet het geval. Handhaving op scherpere eisen is onjuist.

#### Toepassing meetonzekerheden

10.2.e vraagt opnieuw aandacht voor de jurisprudentie rondom de meetonzekerheid. De daadwerkelijke meetonzekerheid moet worden aangetoond en vastgesteld. De aangetoonde meetonzekerheid mag wel worden afgetrokken voor toetsing aan een emissie-eis. Dit is bekrachtigd in de rechtszaak bij REC Harlingen. Zie:  
<https://uitspraken.rechtspraak.nl/inziendocument?id=ECLI:NL:RVS:2019:1737&showbutton=true&keyword=ECLI%3aNL%3aRVS%3a2019%3a1737+>

#### Benzeen emissies bij asfaltcentrales

10.2.e wil aansluiten bij het landelijke meetprogramma voor benzeenemissies. De RUD Zeeland heeft een meetprogramma ontvangen van een asfaltcentrale. De RUD Zeeland en het bedrijf willen aansluiten bij de Bref Waste incineration voor de meetmethode voor benzeen. De klankbordgroep discussieert of deze aanpak haalbaar is, of dat aansluiting gevonden moet worden bij de BREF Waste treatment.

10.2.e heeft een meetvoorstel van de branche ontvangen. De ODRN heeft een reactie gestuurd. Er wordt nu bij meer asfaltcentrales gemeten. Er vindt een gecoördineerde aanpak van meetprogramma's voorgesteld door

10.2.e

**Actie:** 10.2.e en 10.2.e trekken samen op en zullen een terugkoppeling geven via de KBG.

#### 3. Buiten reikwijdte

[Redacted text block]

#### 4. buiten reikwijdte

[Redacted text block]

Buiten reikwijdte

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
21 mei 2019

- [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
  - [redacted]
- [redacted]
  - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]
    - [redacted]

# buiten reikwijdte

**Van:** 10.2.e DGMI  
**Aan:** 10.2.e - DGMI  
**Onderwerp:** FW: asfaltcentrales en benzeenemissies  
**Datum:** maandag 29 maart 2021 23:32:50

---

**Van:** 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 22 november 2019 16:12  
**Aan:** 10.2.e @odrn.nl>  
**CC:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e - DGMI  
 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** RE: asfaltcentrales en benzeenemissies

10.2.e  
 Zeker, 10.2.e heb ik een thuiswerkdag. Dus dan komt het goed uit. Andere dagen heb ik ook gaatjes  
 Groet  
 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
 ([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

---

**Van:** 10.2.e @odrn.nl>  
**Datum:** vrijdag 22 nov. 2019 2:39 PM  
**Aan:** 10.2.e (GPO) 10.2.e rws.nl>  
**Kopie:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>, 10.2.e - DGMI  
 10.2.e @minienw.nl>  
**Onderwerp:** asfaltcentrales en benzeenemissies

Geachte 10.2.e beste 10.2.e

Ik heb je naam gekregen van 10.2.e van de VBW. Ik probeer samen met 10.2.e een landelijke aanpak van het benzeenprobleem van de grond te krijgen. Daarbij probeer ik naar een integraal afgewogen oplossing toe te werken. Bij de productie van asfalt spelen veel belangen. Naast het beperken van luchtmissies zijn dat o.a. klimaatdoelstellingen, beperken aardgasverbruik, verhogen aandeel hergebruik, gebruik van andere grondstoffen voor beter asfalt, etc. Ik wil daar graag eens over van gedachten wisselen. Is het goed als ik hier binnenkort over bel?

Met vriendelijke groet,

10.2.e

Tweede Walstraat 14, 6511 LV Nijmegen | Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen  
 T 02410.2.e | E 10.2.e @odrn.nl | [www.odregionijmegen.nl](http://www.odregionijmegen.nl)



Van: 10.2.e (namens provincie Gelderland) en 10.2.e (Bouwend Nederland)  
 Aan: Adviesgroep Industriële Emissies  
 Datum: 31-1-2018  
 Betreft: benzeenemissie asfaltmenginstallaties

De Omgevingsdienst Regio Arnhem heeft een rapportage<sup>1</sup> opgesteld over de Gelderse asfaltmenginstallaties. Daaruit blijkt dat bij 4 van de 6 bedrijven de grensmassaastroom voor benzeen van 2,5 g/uur worden overschreden. Bij 2 van deze bedrijven wordt een emissie gemeten die boven de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> uitkomt. Deze 2 bedrijven voldoen dus niet aan het Activiteitenbesluit.

In Nederland staan ca. 36 asfaltmenginstallaties. Het idee was dat de benzeen problematiek niet uniek is voor Gelderland. Daarom is contact gezocht met de branche-organisatie<sup>2</sup>, in de persoon van 10.2.e. Uit meetgegevens blijkt dat de benzeenproblematiek bij meerdere bedrijven in Nederland aanwezig is. 10.2.e geeft aan dat de branche nog geen inzicht heeft in de oorzaken van de benzeenemissies. Dit kan bijvoorbeeld liggen aan de grondstof (zoals hergebruikt oud asfalt) of aan branderinstellingen, maar een aangetoonde oorzaak hebben ze nog niet. Het idee is om deze emissies branchegericht aan te pakken, vanuit het oogpunt van efficiëntie en draagvlak. Er ligt een voorstel om metingen te doen die meer inzicht moeten geven. De metingen kunnen binnenkort van start gaan maar zullen nog worden afgestemd met bureau Milieumetingen van de Omgevingsdienst Regio Arnhem.

De volgende vragen liggen voor:

1. Als een asfaltmenginstallaties niet kan voldoen aan de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup>, wat is dan het niveau dat wel gehaald kan worden, na toepassing van BBT?
2. Wat is BBT m.b.t. benzeen voor asfaltmenginstallaties?
3. Hoe moet door de asfaltbedrijven invulling worden gegeven aan de minimalisatieverplichting die volgt uit Activiteitenbesluit artikel 2.4 lid 2?

De Agie wordt gevraagd om me te denken over bovengenoemde vragen. Het antwoord op de vragen kan worden vastgelegd in een informatiedocument dat gepubliceerd wordt op site van Infomil. De voormalige bijzondere regeling C5 kan daarbij als basis dienen. Het informatiedocument kan door vergunningverleners gebruikt worden indien het nodig is om bij maatwerk een minder strenge benzeeneis vast te leggen.

#### *Toetsingskader*

In Paragraaf 5.1.6 van het Activiteitenbesluit staan speciale eisen voor een asfaltinstallatie, maar een eis aan benzeen wordt daarin niet gesteld. De eis voor benzeen volgt daarom uit afdeling 2.3.

Benzeen is een zeer zorgwekkende stof categorie MVP2<sup>3</sup>. Boven een grensmassaastroom van 2,5 g/uur geldt een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup><sup>4</sup> (zie artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit). Als in de vergunning een eis voor benzeen is opgenomen, dan geldt die eis nog tot 1-1-2019 (zie algemeen overgangsrecht, artikel 6.1 Activiteitenbesluit). Waarschijnlijk zijn in veel gevallen geen eisen gesteld aan benzeenemissies in de vergunning en gelden de eisen uit afdeling 2.3 lucht per

<sup>1</sup> Notitie Asfaltcentrales KWS en luchtvoorschriften, Omgevingsdienst Regio Arnhem, 24 januari 2018

<sup>2</sup> <http://www.bouwendnederland.nl/vakgroepen/vakgroep-bitumineuze-werken>

<sup>3</sup> Bijlage 12a Activiteitenregeling.

<sup>4</sup> Deze eis stond ook al in de NeR. Voor benzeen was (in ieder geval sinds de NeR 2005) het volgende opgenomen: *Voor bestaande situaties geldt tot 2015 een eis van 5 mg/m<sup>3</sup> en een grensmassaastroom van 25 g/u. Het ministerie van VROM zal zich inspannen om voor specifieke branches afwijkende eisen voor benzeen in de BREFs en/of oplegnotities bij de BREFs op te nemen.*

direct.

Omdat benzeen een zeer zorgwekkende stof is, is naast artikel 2.5 ook artikel 2.4 Ab van toepassing. Van artikel 2.4 zijn uitsluitend lid 2 (minimalisatieverplichting) en lid 8 en 9 (afwijkmogelijkheid) van toepassing. Dit volgt uit artikel 2.4 lid 10 (Benzeen is een stof die genoemd wordt in bijlage 2 van de Wet Milieubeheer. Er geldt een wettelijke jaargemiddelde luchtkwaliteitseis van 5 µg/m<sup>3</sup>).

Afwijken van de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> is dus mogelijk op basis van artikel 2.4 lid 8.

CONCEPT