

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

657

Vragen van de leden **Cegerek** (PvdA) en **Remco Dijkstra** (VVD) aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu over *de milieuvuiling van bandengruis* (ingezonden 5 november 2015).

Antwoord van Staatssecretaris **Dijkma** (Infrastructuur en Milieu) (ontvangen 26 november 2015).

Vraag 1

Bent u bekend met het Duitse en Noorse onderzoek naar autobandengruis in de lucht?¹

Antwoord 1

Ja, ik ben bekend met een Noorse en Duitse studie naar bronnen van microplastics. In deze studie worden onder andere autobanden genoemd als bron van microplastics. De emissies naar lucht worden in deze studies niet expliciet beschreven.

Vraag 2

Klopt de schatting voor de Nederlandse situatie in het NOS-artikel? Zo nee, wat is een realistische schatting?

Antwoord 2

Er zijn geen metingen beschikbaar van autobandenslijtstof in oppervlaktewater. De hoeveelheid van 1.000 ton per jaar, die in het NOS artikel wordt genoemd, is een onzekere schatting op basis van modelberekeningen. Een deel van het autobandenslijtstof gaat als fijnstof de lucht in en een groot deel van het slijtstof blijft naar verwachting achter in het ZOAB asfalt (op snelwegen) of in de bodem van de wegbermen. Het resterende deel van het autobandenslijtstof komt direct of indirect (via de riolering) in het oppervlaktewater terecht.

In de zuiveringsinstallaties wordt een deel van de microplastics tegengehouden. Het zuiveringsrendement voor deze deeltjes in de installaties is nog erg onzeker want variabel en van vele factoren afhankelijk.

¹ Nos.nl, 4 november 2015, <http://nos.nl/artikel/2066978-bandengruis-blijkt-grote-milieuvuiler.html>

Vraag 3

Is het bekend hoeveel slijtstof afkomstig van andere vormen van slijtage van auto's (bijvoorbeeld remschijven) jaarlijks vrijkomt in Nederland?

Antwoord 3

Naast autobandenslijtage dragen rem- en wegdekslijtage bij aan de emissies van slijtstof door het wegverkeer. Op basis van modelberekeningen voor het jaar 2012 wordt de hoeveelheid remslijtgestof geschat op circa 1.100 ton², waarvan mogelijk 99 ton³ uit kunststof bestaat. De wegdekslijtage werd geschat op circa 1.100 ton fijn stof (deeltjes kleiner dan 10 micrometer). Het aantal experimentele data (metingen) dat ten grondslag ligt aan de berekeningen is beperkt.

Vraag 4 en 5

Is het mogelijk om vervolgonderzoek te doen naar de gevolgen voor mens en milieu van het vrijkomen van bandengruis en ander slijtstof van auto's in Nederland? Kunnen hierbij de indirecte gevolgen betrokken worden, zoals het afspoelen naar het water waarmee het stof uiteindelijk in ons voedsel terecht komt?

Welke mogelijke oplossingen zijn er voor dit probleem? Welke maatregelen nemen omliggende landen?

Antwoord 4 en 5

Het is van belang – gezien de onzekerheden in de data – dat de emissies van bandenslijtage en andere slijtstof van wegvoertuigen (en van het wegdek) beter in beeld worden gebracht, inclusief het aandeel van microplastics hierin. Mogelijke oplossingen worden bekeken in een RIVM-onderzoek naar drie bronnen van microplastics namelijk autobanden, schurende reinigingsmiddelen en verf. Dit onderzoek is naar verwachting in februari 2016 gereed. Welke maatregelen andere landen nemen is mij niet bekend.

Vraag 6

Kunt u deze vragen beantwoorden vóór het eerstvolgende Algemeen overleg Leefomgeving?

Antwoord 6

Ja.

² Bron: Emissieschattingen Diffuse bronnen (www.emissieregistratie.nl)

³ Dit is een zeer indicatieve raming. Slijtage van remmen is 70% schijfslijtage en 30% remvoeringslijtage. (Hulskotte, ir. J.H.J., H.A.C. Denier van der Gon, B. Jansen en G. Roskam, Elemental composition of current automotive brake materials, TNO, 2013.)
 $1.100 \text{ ton (totale remslijtage)} \times 0,3 \text{ (aandeel remvoering)} \times 0,3 \text{ (ingeschat aandeel plastic in remvoering)} = 99 \text{ ton}$ aan puur microplasticmateriaal op jaarbasis dat vrijkomt (o.b.v. een zeer ruwe schatting van 30% plastics in remvoering.). Slechts een beperkt aandeel hiervan zal naar verwachting naar bodem, water of riolering gaan.