

Den Haag, 10 maart 2015

Geachte heer De Bruijn, beste Tom,

In de commissie Leefomgeving spraken we eerder dit jaar over de luchtkwaliteit in de stad. Dit ter voorbereiding van op het nieuwe actieplan Luchtkwaliteit van het college. Het ging ook over roet.

*Eén van de fracties van fijn stof noemt men roet. Fijn stof bestaat voor enkele procenten uit roet. Uit onderzoek blijkt dat van alle fracties van stoffen in fijn stof, juist deze component de meeste milieu- en gezondheidsschade kan veroorzaken.*

Iedereen is het er over eens dat we de hoeveel roet in de lucht moeten verminderen. Tijdens de vergadering ging het ondermeer over het door de inspreker geïntroduceerde 'Roetreductieplan'.

Andere steden hebben al roetreductiesambities geformuleerd. Zo wil Amsterdam in 2025 30% minder roet dan in 2015. Rotterdam wil 40% minder roet van verkeer in deze collegeperiode. Utrecht heeft tot doel door de invoering van milieuzone 30% minder roet van verkeer te realiseren.

Inmiddels is duidelijk dat roet zo schadelijk is dat het landelijke roetmeetnet iets wordt uitgebreid en er is een roetkaart gemaakt waarin de concentraties roet worden gemodelleerd. Deze is onder andere beschikbaar via <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>. Daarin is duidelijk te zien dat roet wordt veroorzaakt door wegverkeer. Een grotendeels gemeentelijk probleem dus.

Voor een aantal commissieleden was het 'Roetreductieplan' meteen een aansprekend idee. In de discussie werd duidelijk dat u zich nog geen beeld kon vormen van een 'Roetreductieplan' en er dus ook geen toezeggingen over wilde doen. U gaf aan er wel mee aan de slag te willen. Er komt morgen nog een expertbijeenkomst over dit onderwerp. We zijn benieuwd wat daar aan goede ideeën op tafel komt. Wij wilden in ieder geval van de mogelijkheid gebruik maken en u nu vast een inspiratiedocument te sturen voor een mogelijk 'Roetreductieplan'. Het document is op ons verzoek opgesteld door Milieudefensie. Wij hopen dat het u inspireert.

Met vriendelijke groet,

Lobke Zandstra  
PvdA

Tobias Dander  
D66

Michel Rogier  
CDA

Christine Teunissen  
PvdD

Inge Vianen  
GroenLinks

Gerwin van Vulpen  
Haagse stadspartij

## **Roet reductie: inspiratiedocument**

### **Roet is het meest ongezonde onderdeel van luchtvervuiling**

"Eén van de fracties van fijn stof noemt men roet. Fijn stof bestaat voor enkele procenten uit roet. Uit onderzoek blijkt dat van alle fracties van stoffen in fijn stof, juist deze component de meeste milieu- en gezondheidsschade kan veroorzaken.

" Bron: Infomil

Op basis van de beschikbare literatuur is door Janssen et al. in 2011 vastgesteld dat de levensduur per 0,5 ug/m<sup>3</sup> roet in de lucht gemiddeld afneemt met ca. 3 maanden. Dit is een gemiddelde: voor sommige mensen zal dit gaan om vele jaren. Dit effect komt bovenop alle jaren die mensen in verslechterde gezondheid doorbrengen (astma, bronchitis, COPD, longkanker, hart- en vaatziekten, etc). Al die effecten zijn onomstotelijk wetenschappelijk vastgesteld.

Zie verder deze factsheet voor allerlei informatie over roet en gezondheid:

<https://milieudefensie.nl/publicaties/factsheets/informatieblad-roet-de-gevaarlijkste-luchtvervuiler>

### **Ambities van andere grote gemeenten**

Amsterdam: 30% minder roet in 2025 dan in 2015.

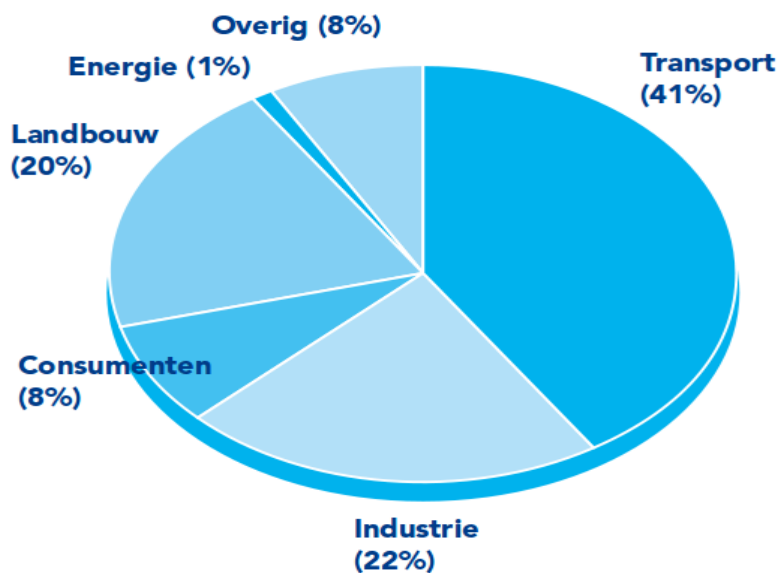
Rotterdam: 40% minder roet van verkeer in deze collegeperiode.

Utrecht: 30% minder roet van verkeer (= verwachte effectiviteit van milieuzone personenvoertuigen en bestelverkeer)

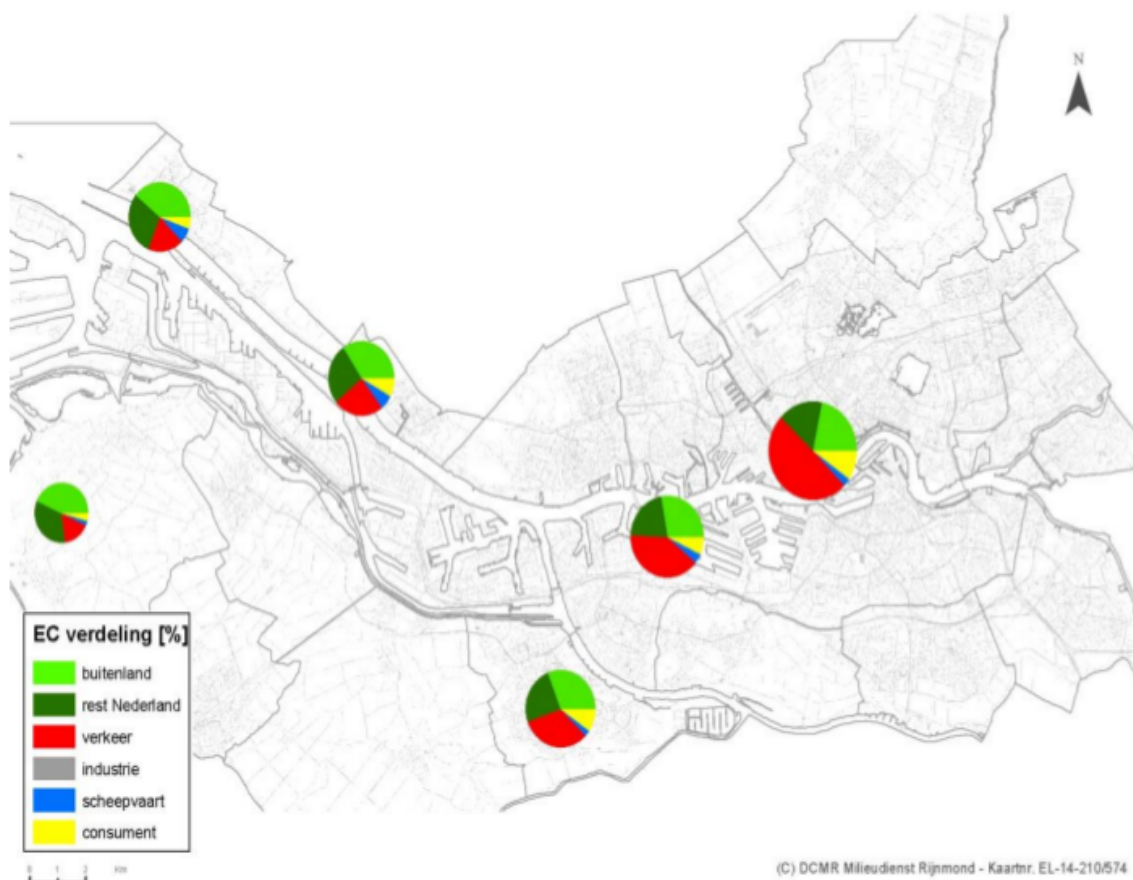
### **Bronnen van roetdeeltjes**

"Verkeer is de belangrijkste bron van roetin de lucht. 41% van de roetdeeltjes komt uit de uitlaatgassen van voertuigen. In de binnenstad is dit nog meer. Stedelijke roetmissies komen voornamelijk van (diesel)motoren. Daarnaast dragen bouwmachines en scooters bij aan het roet. Juist omdat roet zo sterk lokaal wordt uitgestoten, is dit typisch een probleem dat effectief met gemeentelijk beleid kan worden aangepakt."

Bron: de Koersnota Luchtkwaliteit Rotterdam, 2014:



Met name tweetaktverbrandingsmotoren lopen op een mengsel van benzine en smeerolie en hebben een slecht verbrandingsproces. Hierdoor stoten ze veel meer fijnstof uit dan andere motoren. Uit de uitlaat komen ook giftige gassen als benzeen. Daarom vormen tweetakscooters een probleem voor de luchtkwaliteit. Schoner en minder verkeer is de enige oplossing.



Figuur 2. Relatieve verdeling naar bronnen voor EC, 2013. De grootte van de taartdiagram verbeeldt de concentratie EC in de lucht

## **Maatregelen voor roetreductie**

### Milieuzone

Een milieuzone is de meest effectieve maatregel om de roetconcentraties in een stad te verminderen. In een milieuzone worden de meest vieze voertuigen geweerd uit de stad. Er bestaan in veel steden al milieuzones voor vrachtwagens, maar oude dieselbusjes en personenwagens stoten in totaal veel meer schadelijk roet uit. Het is onvoorspelbaar dat auto's die 50x zoveel roet uitstoten dan nieuwe varianten nog steeds rond mogen rijden en de lucht voor iedereen kunnen vervuilen. Een milieuzone kan worden ingesteld aan de hand van de Europese emissiestandaarden, die aangeven welke modellen bepaalde hoeveelheden luchtvervuiling veroorzaken. Het beste is het om dan alle diesel t/m Euro3 te weren. Er kan ook gezegd worden: alle diesels zonder roetfilter laten we de stad niet in.

### Parkeren

Vooraf bij personenauto's hangt de aantrekkelijkheid van het gebruik in de stad samen met de mogelijkheid tot parkeren. Het parkeren moet simpelweg onaantrekkelijker worden gemaakt. Dan kiezen mensen vanzelf gezondere manieren van vervoer. Dit heeft in Amsterdam bijvoorbeeld heel goed gewerkt, met positieve effecten voor de lokale bedrijvigheid en leefkwaliteit. Ontmoedigingsbeleid kan door het aantal parkeerplekken en vergunningen te verminderen en door de parkeertarieven te verhogen. Ook kunnen reguliere parkeerplekken worden voorzien worden van elektrische laadpalen, zodat het aantrekkelijker wordt om elektrisch te rijden.

### Overige maatregelen

- lagere maximumsnelheden
- investeren in fietsvoorzieningen (gratis stallingen, doorfietsroutes, etc)
- investeren in (schoon) openbaar vervoer

## **Wat doen andere steden**

Amsterdam wil in 2025 uitstootvrij zijn binnen de ring. Een mooi streven, maar door die verre stip aan de horizon lijkt het op korte termijn de noodzakelijke maatregelen te vergeten.

- De milieuzone wordt gefaseerd uitgebreid:
  - 1 januari 2017 voor bestelvoertuigen (minimaal Euro III diesel, voertuigen niet ouder dan 1/1/2000)
  - 1 januari 2018 taxi's (minimaal Euro 5 diesel) en touringcars (minimaal Euro IV diesel)
  - in 2020 aanscherpen van de milieuzone vrachtvoertuigen.
- Er worden leeftijdseisen gesteld aan parkeervergunningen, voor diesel niet ouder dan 1/1/2005 (minimaal Euro 4) en benzine niet ouder dan 1/7/1992 (minimaal Euro 1) als reguleringsmaatregel particuliere voertuigen (uitwerking raadsbesluit 2013).
- Mogelijkheid onderzoeken van het invoeren van een milieuzone 2-takt voor snorfietsen.
- van 1000 laadpalen voor elektrische auto's nu naar 4000 laadpalen in 2018

Rotterdam gaat voorvarender aan de slag met de milieuzone.

- Voor vrachtauto's:
  - Per juli 2015 geografische uitbreiding van huidige milieuzone met toegangseis minimaal EuroIV voor het gebied:
    - binnen de ring (globaal) of
    - binnen de ring ten noorden van de Maas (incl. de stedelijke oeververbindingen)
  - In juli 2016 toegangseisen aanscherpen tot minimaal EuroVI
- Voor bestelauto's:
  - In juli 2015 instellen milieuzone minimaal Euro3 (dus weren t/m Euro2, net als in Utrecht) voor gebied binnen de ring ten noorden van de Maas (incl. de stedelijke oeververbindingen)
  - In juli 2016 toegangseisen aanscherpen tot minimaal Euro4
- Voor personenauto's:
  - In juli 2016 instellen milieuzone minimaal Euro3 (net als in Utrecht) voor centrumgebied
  - In juli 2017 toegangseisen aanscherpen tot minimaal Euro4
- geen duidelijke doelstelling voor het aantal elektrische laadpalen

Utrecht kent sinds 1 januari een strengere milieuzone:

- Personen- en bestelauto's op diesel van voor 1 januari 2001 (Datum Eerste Toelating). Deze maatregel gaat in op 1 januari 2015.
- De gemeente zet in op het verschonen van bussen. Een groot deel van de bussen moet aan de Euro VI-norm voldoen.

### **Metten en monitoren van roet**

Omdat er geen wettelijke norm bestaat voor roet wordt het op minder plaatsen gemeten dan andere onderdelen van luchtvervuiling. Echter, omdat inmiddels duidelijk is dat roet zo schadelijk is, zijn twee stappen genomen:

- het landelijke roetmeetnet wordt iets uitgebreid. Op verzoek van Stas. Mansveld heeft het RIVM hier een voorstel voor gedaan. Dit omvat echter nog steeds maar een beperkt aantal plekken, dus het zou heel goed zijn als de gemeente zelf ook roet gaat meten.
- er is een roetkaart gemaakt waarin de concentraties roet worden gemodelleerd. Deze is oa beschikbaar via <http://www.atlasleefomgeving.nl/kijken>. Daarin is duidelijk te zien dat roet wordt veroorzaakt door wegverkeer. Een grotendeels gemeentelijk probleem dus.

**Bronnen en meer informatie:**

Janssen, N.A.H., Hoek, G., Simic-Lawson, M., Fischer, P., Bree, L. van, Brink, H. ten, Keuken, M., Atkinson, R.W., Anderson, H.R., Brunekreef, B., Cassee, F.R. (2011). Blackcarbon as an additional indicator of the adverse health effects of airborne particles compared with PM10 and PM2.5. Environmental Health Perspectives 2011;119:1691-1699.

Duurzaamheidsagenda Amsterdam:

[http://www.amsterdam.nl/publish/pages/671750/gemeente\\_amsterdam\\_agenda\\_duurzaamheid.pdf](http://www.amsterdam.nl/publish/pages/671750/gemeente_amsterdam_agenda_duurzaamheid.pdf)

Schone lucht ambities Rotterdam:

<http://www.rotterdam.nl/schonelucht>

Effectschatting milieuzone Utrecht:

<http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2014/11/18/beantwoording-kamervragen-over-het-bericht-gehandicapte-niet-welkom-in-utrecht-door-milieuregels/beantwoording-kamervragen-over-het-bericht-gehandicapte-niet-welkom-in-utrecht-door-milieuregels.pdf>

Luchtprogramma Utrecht:

[http://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/3.ruimtelijk-ontwikkeling/Milieu/Luchtkwaliteit/Uitvoeringsprogramma\\_luchtkwaliteit\\_def\\_2013\\_2015](http://www.utrecht.nl/fileadmin/uploads/documenten/3.ruimtelijk-ontwikkeling/Milieu/Luchtkwaliteit/Uitvoeringsprogramma_luchtkwaliteit_def_2013_2015)

Informatie roet en gezondheid opgesteld door Milieudefensie:

<https://milieudefensie.nl/publicaties/factsheets/informatieblad-roet-de-gevaarlijkste-luchtvervuiler>

Informatie van de Rijksoverheid over roet:

<http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/fijn-stof-0/roet-%28elementair/>

Roetkaart voor Nederland:

<https://www.atlasleefomgeving.nl/meer-weten/lucht/roet>

Voorstel uitbreiding roet meetnet:

[http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/juli/Meetstrategie\\_roet](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/juli/Meetstrategie_roet)