



# Effect op luchtkwaliteit bij nat reinigen snelwegen

## Beschrijving innovatie

Van een natte weg komt minder fijn stof dan van een droge weg. Heeft het zin om het wegdek van een snelweg te sproeien of nat te vegen? In Trondheim en Düsseldorf zijn positieve ervaringen met nat reinigen van de weg. Het projectteam onderzoekt de haalbaarheid van deze methode. Wat zijn precies de effecten op de luchtkwaliteit?

## Onderzoek

Uit diverse onderzoeken blijkt dat veel van de fijne stof ( $PM_{10}$ ) langs wegen bestaat uit opwervend fijn stof. Het gaat hierbij om de fractie  $PM_{2,5}$  tot  $PM_{10}$ . De grovere deeltjes fijn stof (2,5 tot 10 micron) bestaan voornamelijk uit bandenslijpsel, deeltjes van remvoeringen, slijtage van asfalt en ander stof dat op de weg ligt. De kleinere deeltjes (kleiner dan 2,5 micron) zijn vooral roetdeeltjes uit de uitlaat van voertuigen.

## Proef Nijmegen

Allereerst is een praktijkproef in samenwerking met de gemeente Nijmegen uitgevoerd. Hierbij is een aantal van de methoden om nat te reinigen op een stedelijke weg beproefd (metingen van medio juni tot eind juli 2006). Het rapport is gepubliceerd in april 2007.

## Resultaten

Door lokale bronnen in de omgeving van de proef in Nijmegen is een deel van de gemeten waarden onbruikbaar. Ondanks deze verstoring zijn met de nodige voorzichtigheid de volgende conclusies te trekken:

- De emissie van fijn stof was bij het traject met (nieuw) ZOAB lager dan bij het traject met (oud) DAB. In de onderzochte situatie kan dit leiden tot een  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lager immissieniveau op 10 m afstand van de weg (berekende waarde uitgaande van een volledig van ZOAB voorziene weg).
- Het reinigen van ZOAB met een ZOAB-cleaner heeft een gunstig effect op de emissie van fijn stof.
- Het sproeien van water over het DAB had een positief effect op de emissie van fijn stof.

Deze resultaten geven een sterke indicatie dat er positieve effecten zijn bij het toepassen van ZOAB en het reinigen van het wegdek.

## Prijsvraag

### Schoner, stiller en homogener asfalt

Het (nat of droog) reinigen van een snelweg is praktisch wat moeilijker uitvoerbaar dan het reinigen van een locale weg vanwege de hogere snelheden. Voor dit specifieke onderdeel is een prijsvraag uitgeschreven voor marktpartijen om te komen met innovatieve manieren om een snelweg te reinigen. Drie methoden van het reduceren van fijn stof zijn op de A50 ten zuiden van Apeldoorn beproefd. Dit zijn twee droge methoden en één op basis van het sproeien van nat strooizout. De resultaten zijn eind 2007 bekend gemaakt en op de website gepubliceerd.

## Toepassing

Bij een positief resultaat van de proef kan het reinigen van snelwegen op grote(re) schaal worden toegepast.