

# 'Als een Boeing 747 opstijgt, komt er evenveel fijnstof vrij als uit een miljoen vrachtwagens'

Dat zei Sijas Akkerman, van de Milieufederatie Noord-Holland.

## De aanleiding

Op 18 november zat Sijas Akkerman, directeur van de Milieufederatie Noord-Holland, bij actualiteitenprogramma *Nieuwsuur* om uit te leggen hoe slecht vliegen is voor het milieu. Hij gaf een sprekend voorbeeld: „Als een Boeing 747 van de KLM opstijgt, komen daar maar liefst een miljard fijnstofdeeltjes uit. En dat is net zoveel als een miljoen vrachtwagens produceren die langs jouw huis rijden.”

## Waar is het op gebaseerd?

Akkerman heeft dit gelezen op de website van belangenorganisatie Milieudefensie, zegt hij. Op die site staat: „Per seconde stoot een opstijgend vliegtuig evenveel ultrafijne stofdeeltjes uit als 1 miljoen vrachtwagens!” Een belangrijk verschil: Akkerman had het over ‘fijnstof’ en Milieudefensie over ‘ultrafijnstof’. Een kleiner verschil: Milieudefensie noemt niet specifiek de Boeing 747.

Milieudefensie meldt op zijn website niet waar de cijfers op gebaseerd zijn. Navraag leert dat de belangenorganisatie de berekening al in 2014 heeft gemaakt. Hij gaat als volgt: een vrachtwagen die op de snelweg rijdt met 80 kilometer per uur stoot zo'n 100 miljard deeltjes ultrafijnstof uit. Dat kun je afleiden uit een Europese database met uitstoot-tabellen. Een vliegtuig dat begint met opstijgen, stoot zo'n 100 miljard deeltjes uit. Dat staat in een ander wetenschappelijk rapport. Het ver-

schil: zes nullen. Op basis van deze gegevens kun je dus zeggen dat het vliegtuig 1 miljoen keer zoveel ultrafijnstof uitstoot.

## En, klopt het?

Eerst de begripskwestie: Akkerman noemde fijnstof, de berekening waarop hij zich op baseert gaat over ultrafijnstof. „In de volksmond lopen die twee termen vaak door elkaar heen”, zegt Joost Wesseling, een deskundige op het gebied van luchtkwaliteit die werkt bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). „Fijnstof is al heel klein, ultrafijnstof is nog duizend keer kleiner.” Laten we er vanuit gaan dat Akkerman ultrafijnstof bedoelde.

Gebruikt Milieudefensie serieuze wetenschappelijke uitstootcijfers? Ja, zeggen deskundigen. Ook met de berekening zelf is op zich niks mis, volgens Wesseling.

Maar die betrouwbare cijfers zijn óók vooral *theoretische* cijfers. De uitstoot van vrachtwagens is bijvoorbeeld gebaseerd op de Europese database COPERT. Daarin staat van allerlei voertuigen hoeveel zij uitstoten. Dat zijn „gemiddelden”, zegt Wesseling, „gebaseerd op een gemiddeld brandstofverbruik en vrij veel aannames”.

Bij praktijkmetingen hebben vrachtwagens vaak méér uitstoot dan bij theoretische berekeningen. In Nederland worden vooral de praktijkcijfers gebruikt, zegt Wesseling.

Kunnen we onze stelling dan checken met praktische metingen? Helaas niet. Voor

vliegtuigen zijn zulke praktijkmetingen er niet. Deskundigen wijzen erop dat eigenlijk *alle* cijfers over de uitstoot van ultrafijnstof bij vliegtuigen onnauwkeurig zijn, omdat het zo moeilijk te meten is. Daarom moeten we het doen met de theoretische cijfers die Milieudefensie gebruikt.

Klopt de impliciete boodschap dat een vliegtuig een miljoen keer meer luchtverontreiniging veroorzaakt voor omwonenden dan een vrachtwagen? Nee, in ieder geval niet op basis van deze berekening. Het aantal deeltjes dat wordt uitgestoten is niet het meest relevante getal om de schadelijkheid voor omwonenden te bepalen, zegt Wesseling van het RIVM. Je kunt beter kijken naar de *concentratie* van fijnstof waar mensen aan blootgesteld worden. En dan heeft een vrachtwagen die vlak langs je huis rijdt vermoedelijk meer effect dan een vliegtuig dat een kilometer verderop is opgestegen.

## Conclusie

De berekening is gemaakt met theoretische, maar wetenschappelijk verantwoorde uitstootcijfers. Hoewel cijfers uit praktijkmetingen ontbreken, beoordelen we deze uitspraak als **grotendeels waar**.

## Christiaan Pelgrim

Ook een bewering zien langskomen die je gecheckt wilt zien? Mail [nrccheckt@nrc.nl](mailto:nrccheckt@nrc.nl) of tip via Twitter met de hashtag [#nrccheckt](https://twitter.com/nrccheckt)