

Vliegveld Eindhoven en milieu en klimaat in Meerhoven

Bijeenkomst in De Hangar op 05 juli 2017

Bernard Gerard, secretaris BVM2,

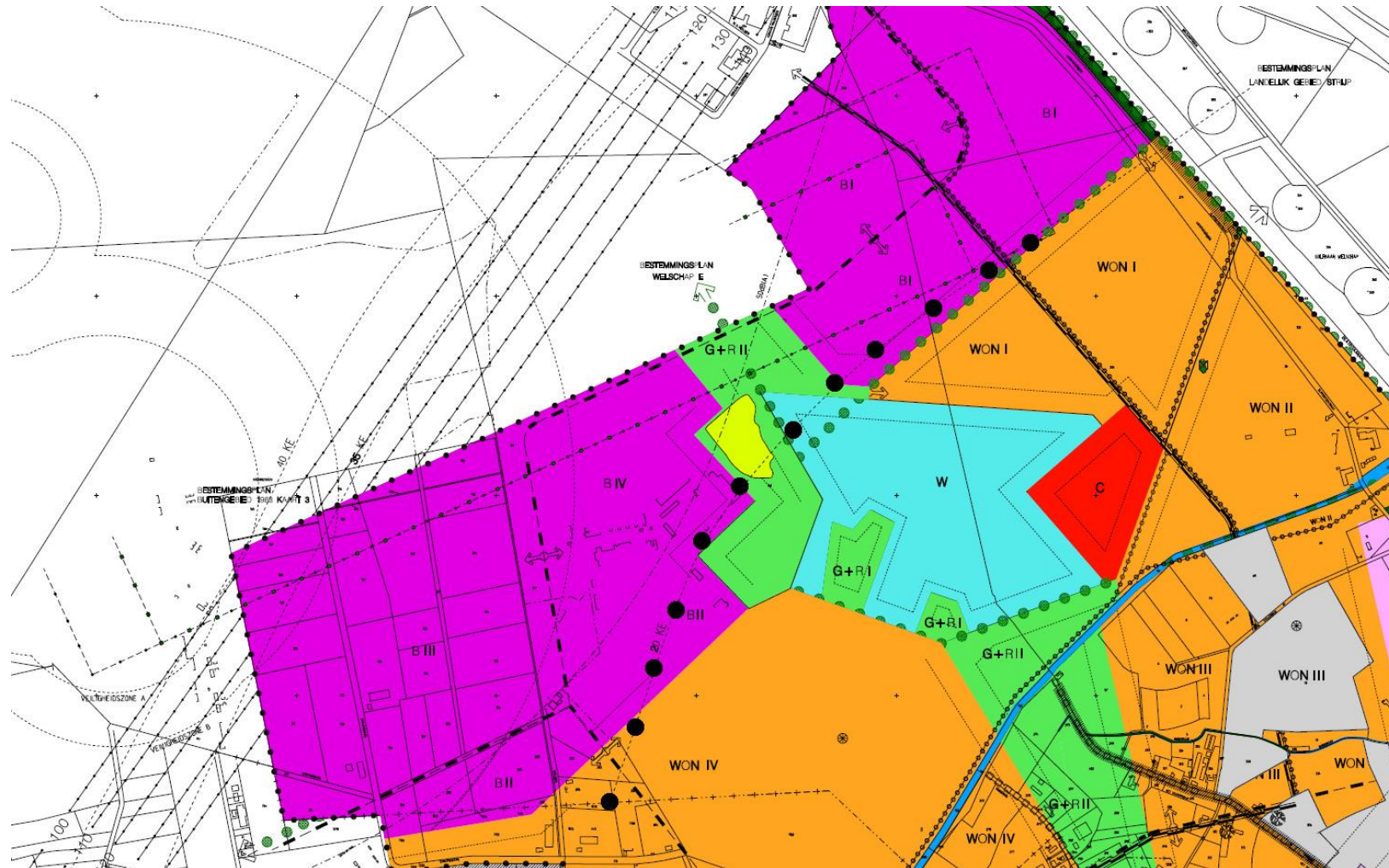
Zit in BVM2 namens Milieudefensie.

bjmgerard@gmail.com

www.bjmgerard.nl

Deze presentatie zal geplaatst worden op www.bvm2.nl .

Bij BP Meerhoven (1997) wel rekening gehouden met de geluidscontouren, specifiek met de 20Ke – grens voor de luchtvaart



... maar niet met specifieke luchtkwaliteitsvoorschriften....

Dit staat in de toelichting op het BP over de luchtkwaliteit:

Luchtkwaliteit

Het handhaven van aanwezige groenelementen in het plan heeft een positief effect op de luchtkwaliteit in het plangebied.

Ten aanzien van de luchtkwaliteit als gevolg van het wegverkeer zijn er in Meerhoven geen knelpunten te verwachten. Door de ruime profilering van het hoofdwegennet zal de uitstoot van schadelijke stoffen door het verkeer geen overschrijding van grenswaarden opleveren. Op het onderliggend wegennet zullen de verkeersintensiteiten dermate laag zijn, dat ook hier geen problemen zijn te verwachten.

De luchtkwaliteit als gevolg van het verkeer op de A2 verdient echter wel bijzondere aandacht. Wanneer door geluidmaatregelen langs de A2 woningbouw op kortere afstand van deze weg mogelijk wordt, zal ook het luchtkwaliteitsaspect in beschouwing genomen moeten worden.

De uitstoot van schadelijke stoffen als gevolg van het vliegverkeer zal naar verwachting in het plangebied niet tot overschrijding van grenswaarden leiden.

... die er toen ook nog niet waren

- Er bestaat vanaf 1970 een Wet inzake Luchtverontreiniging
- maar de EU heeft pas in 1999 grenswaarden voor PM10 en NO2 vastgesteld
- die pas in 2005 resp. 2010 van kracht werden
- De PM2.5-norm ging per 1 jan 2015 in

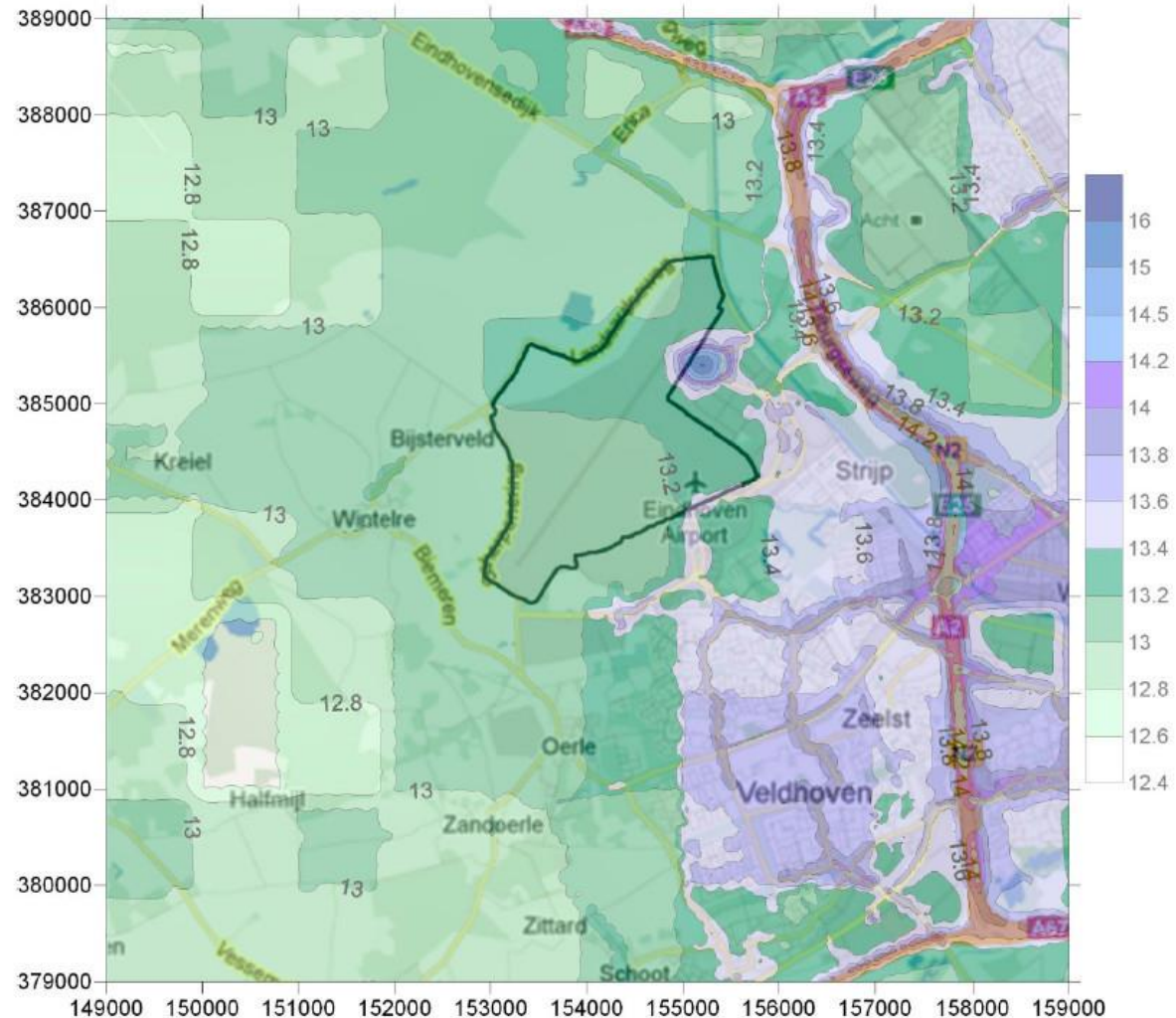
- Er is nog steeds geen norm voor ultrafijn stof en roet, o.a. omdat de kennis daarvan nog jong is

Bij het Luchthavenbesluit 2013 is de luchtverontreiniging wel in kaart gebracht, voor de toen en nu geldende categorieën.

Dit is de PM2.5-voorspelling in het vigerende scenario voor 2024, aangenomen dat het aantal vliegbewegingen na 2020 niet verder groeit. De uitkomst is gebaseerd op een rekenmodel.

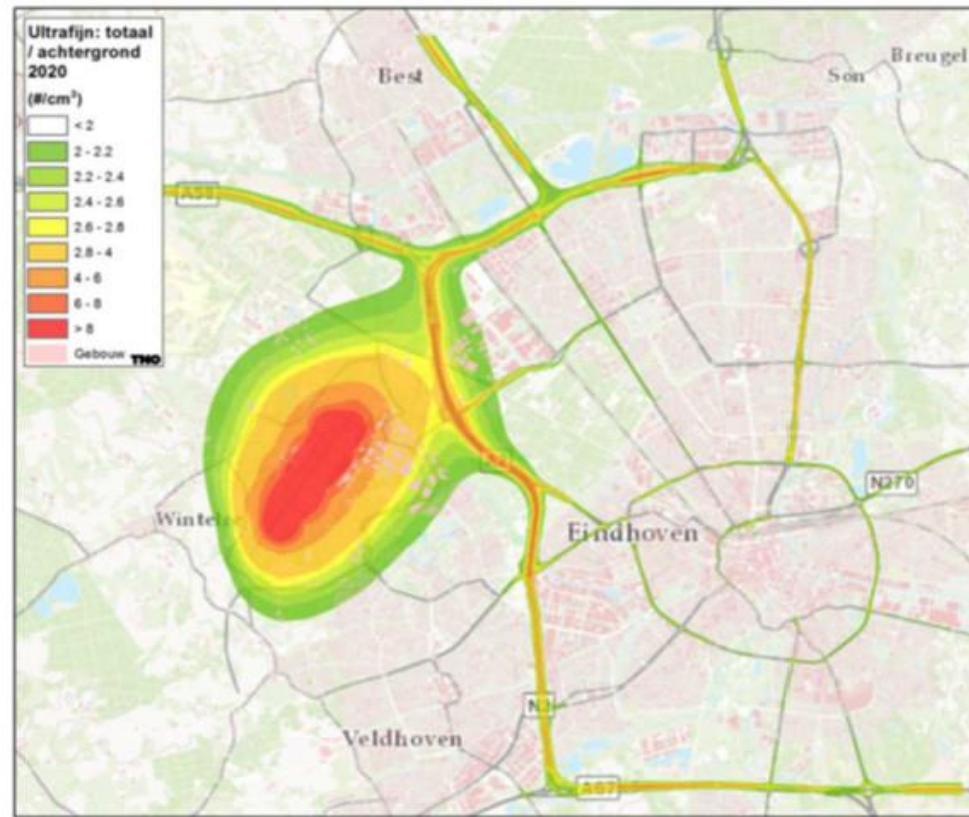
De PM2.5 wordt nog vooral bepaald door de A2/N2 .

De advieswaarde van de WHO voor PM2.5 is $10\mu\text{gr}/\text{m}^3$, de norm is $25\mu\text{gr}/\text{m}^3$.



Figuur G.12 Contourplot van de jaargemiddelde concentratie PM2.5 (in µg/m³) scenario D, 2024

Rond luchthavens is juist (alleen) ultrafijnstof verhoogd



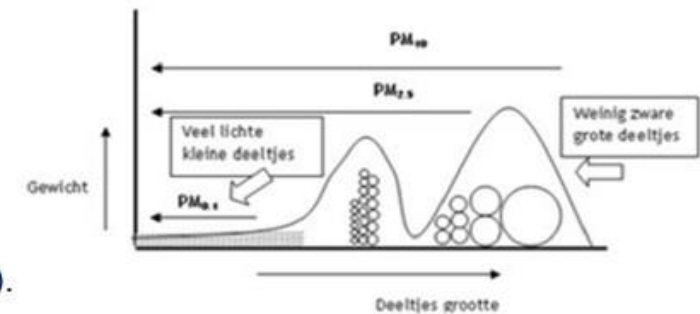
Invloedsgebied van Eindhoven Airport (na verdere groei in 2020).

Groen = Verhoging met een factor 2 ten opzichte van achtergrondconcentraties

Indicatieve berekening voor invloed van ultrafijnstof rond Eindhoven Airport (o.b.v. metingen rond Schiphol)
Exclusief militair vliegverkeer

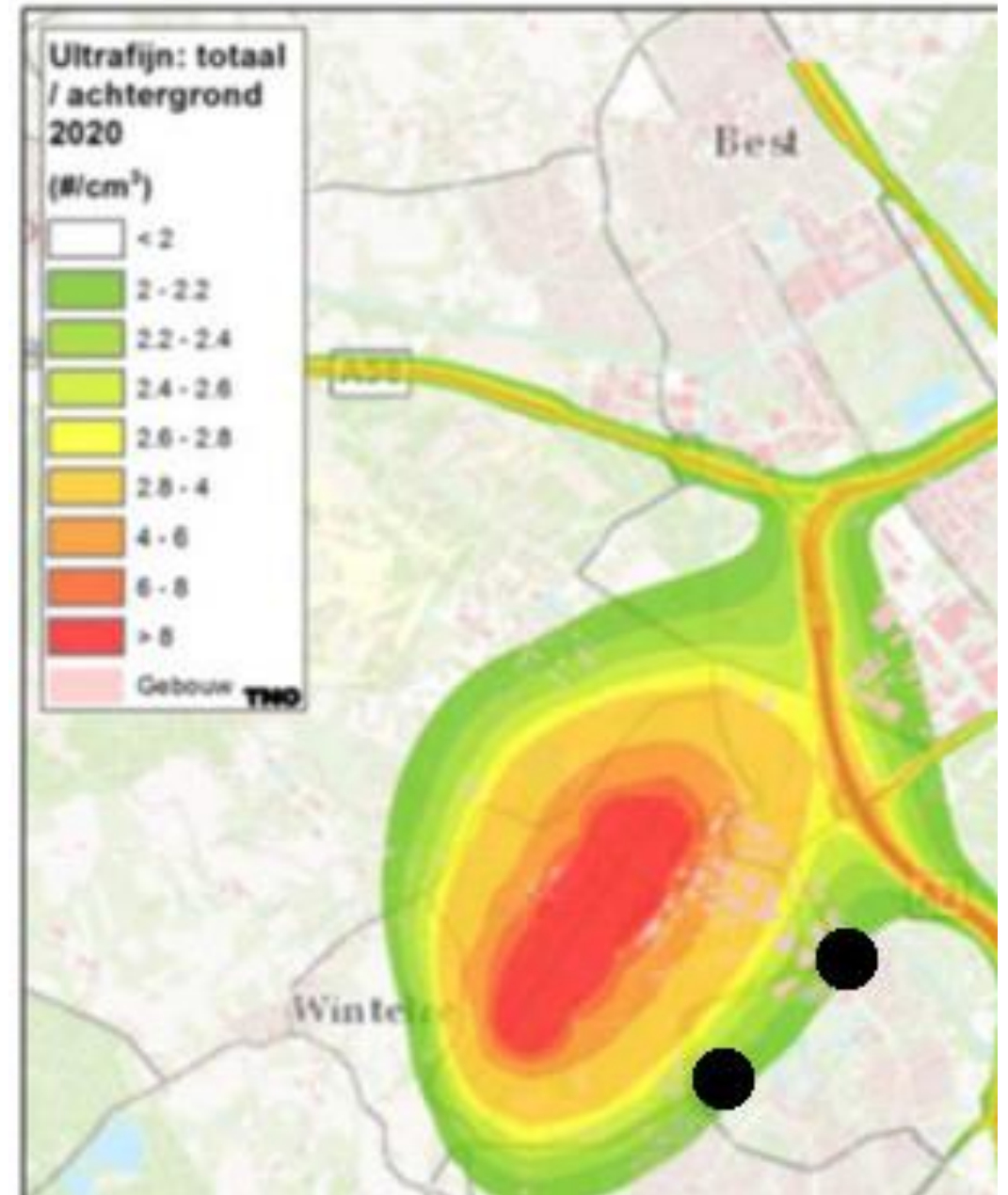
Conclusies Schiphol :

- Direct omgeving ufp-bijdrage vergelijkbaar met die van wegverkeer in straten van de stad.
- Op 15 kilometer afstand is bijdrage 20 procent daarvan.



Ultrafijn stof in close-up

- Kaart indicatief en gemaakt met een rekenmodel, gebaseerd op 43000 civiele vliegbewegingen
- De kleuren geven aan hoeveel keer zo groot de concentraties zijn dan de achtergrond, die ergens rond de 8000 a 10000 deeltjes/cm³ zit.
- Onder de factor *2 loopt het patroon verder, maar is niet meer getekend
- Bij een gegeven kerosinesamenstelling hangt de vervuiling af van de hoeveelheid brandstof.
Bij meer vliegtuigen wordt de blob groter.
- De stippen zijn Waterrijk en Zandrijk



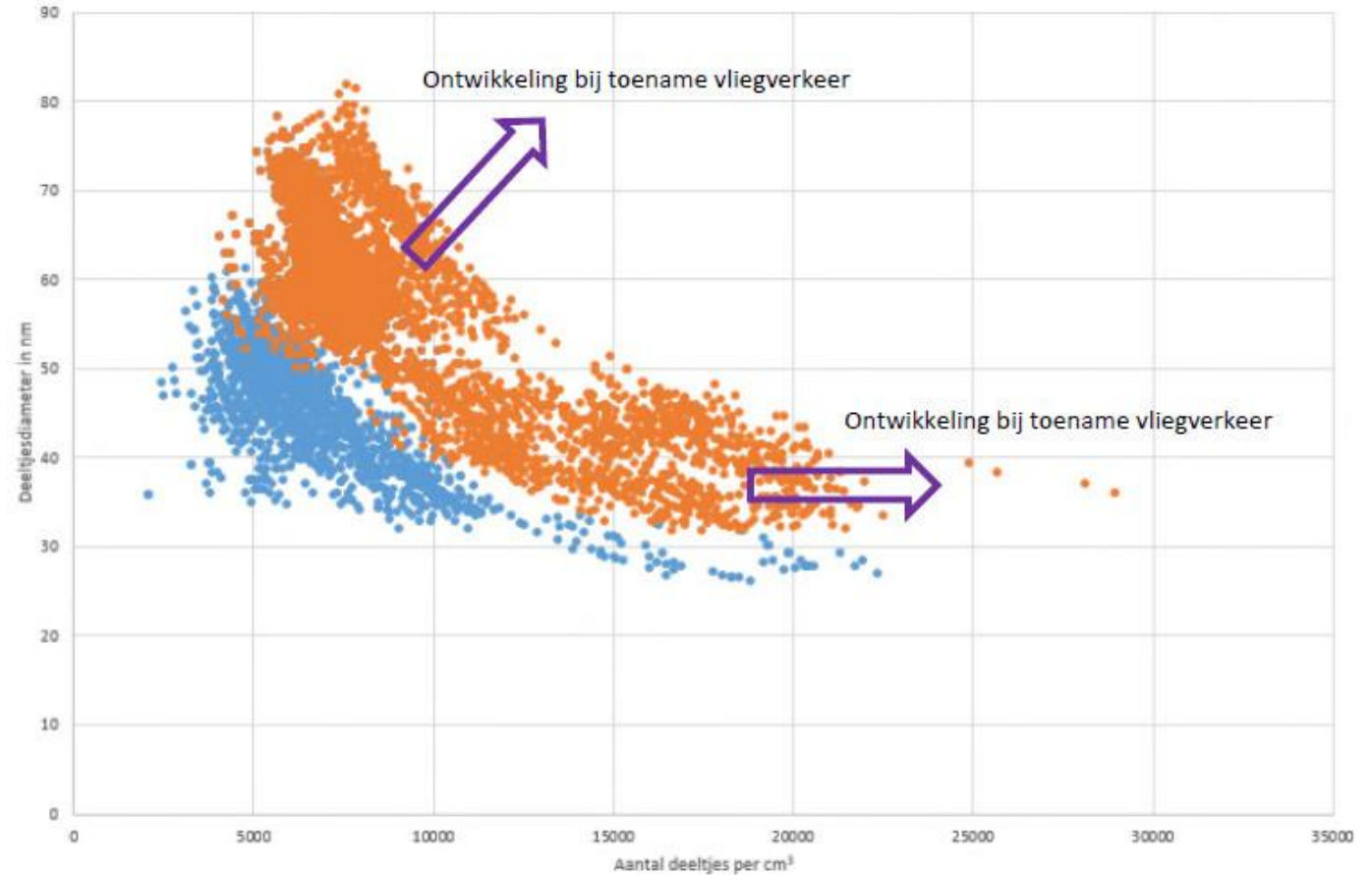
UFS-meting in Bergeijk

Bergeijk heeft een incidentele meting gedaan rond de sluiting van de baan. Blauw is toen de baan nog net dicht was, oranje toen hij net weer open was.

De meting is in Riethoven.

Mogelijk ziet de meter de allerkleinste druppeltjes niet.

Afb. 6.1 - Deeltjes ultrafijnstof/cm³ uitgezet tegen de deeltjesdiameter [nm], periode: 15.06.16 van 13.46h tot 6:30h (blauw), voor inbedrijfname van vliegveld Eindhoven en op 16.06.16 van 6:30h tot 15:24h (oranje), na inbedrijf name van vliegveld Eindhoven, monitoringlocatie: De Beemd 4, Riethoven.



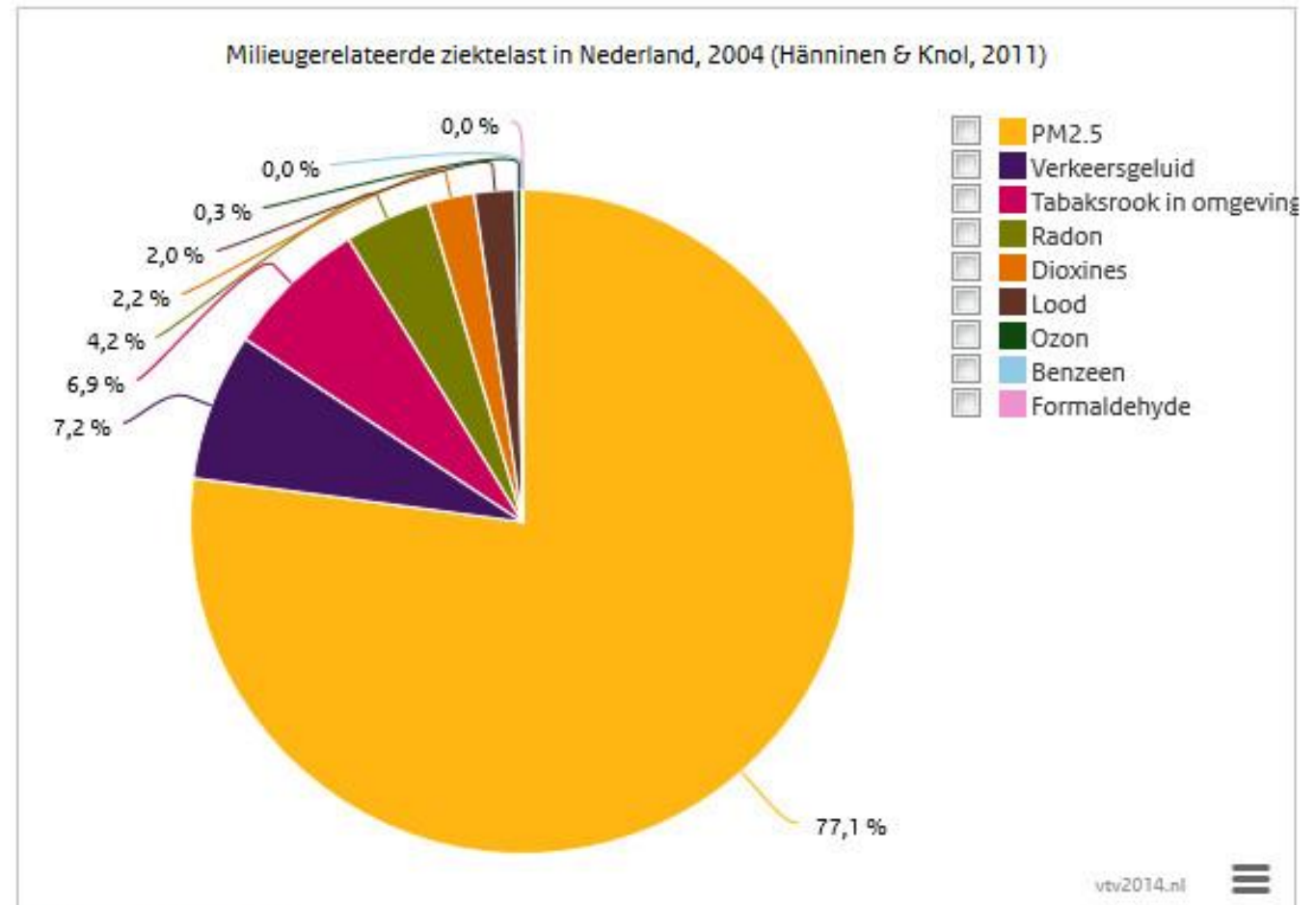
Gevaren van fijn en ultrafijn stof

Gangbare oorzaken veroorzaken de meeste ziektes: roken, alcohol, hoge bloeddruk, te dik, etc.

Bijna 6% van de ziektelast komt van het milieu, en daarvan driekwart van fijn stof. Dat heeft een solide verband met ademhalingsproblemen, longkanker, dementie, hart- en vaatziekten, etc.

De specifieke gevaren van ultrafijn stof zijn nog slecht bekend. Meestal neemt men aan dat het relatief gevaarlijker is.

Het is daarom moeilijk te zeggen welk effect specifiek het vliegveld op de gezondheid heeft. Gezond is het niet.



Tabel tonen/verbergen

Hoeveel sterfte hoort bij luchtvervuiling in Nederland?

- Er gaan jaarlijks in Nederland ca 20000 mensen dood aan roken
- In het staafdiagram is roken ongeveer 5* aantal "Daly's" als luchtvervuiling. In theorie overlijden er aan luchtvervuiling 4000 mensen per jaar. Zal wel minder zijn, omdat roken dodelijker is dan algemene luchtvervuiling.
- Er overleden in 2011 3283 mensen aan borstkanker
- Er overlijden jaarlijks aan asbest in Nederland ca 1000 mensen
- In 2011 vielen er 661 doden in het verkeer
- Jaarlijks krijgen 230.000 werknemers een arbeidsongeval, waarvan een-derde door hun ongeval (tijdelijk) niet meer kan werken. 80 tot 90 keer per jaar valt er een dodelijk slachtoffer
- Schatting: luchtverontreiniging zit qua sterfte ergens tussen borstkanker en asbest. Het is dus een serieus probleem.
- Gemiddeld verliest een Nederlander ca een jaar van zijn leven aan alle luchtvervuiling bij elkaar, in de stad gemiddeld 1,5 jaar.

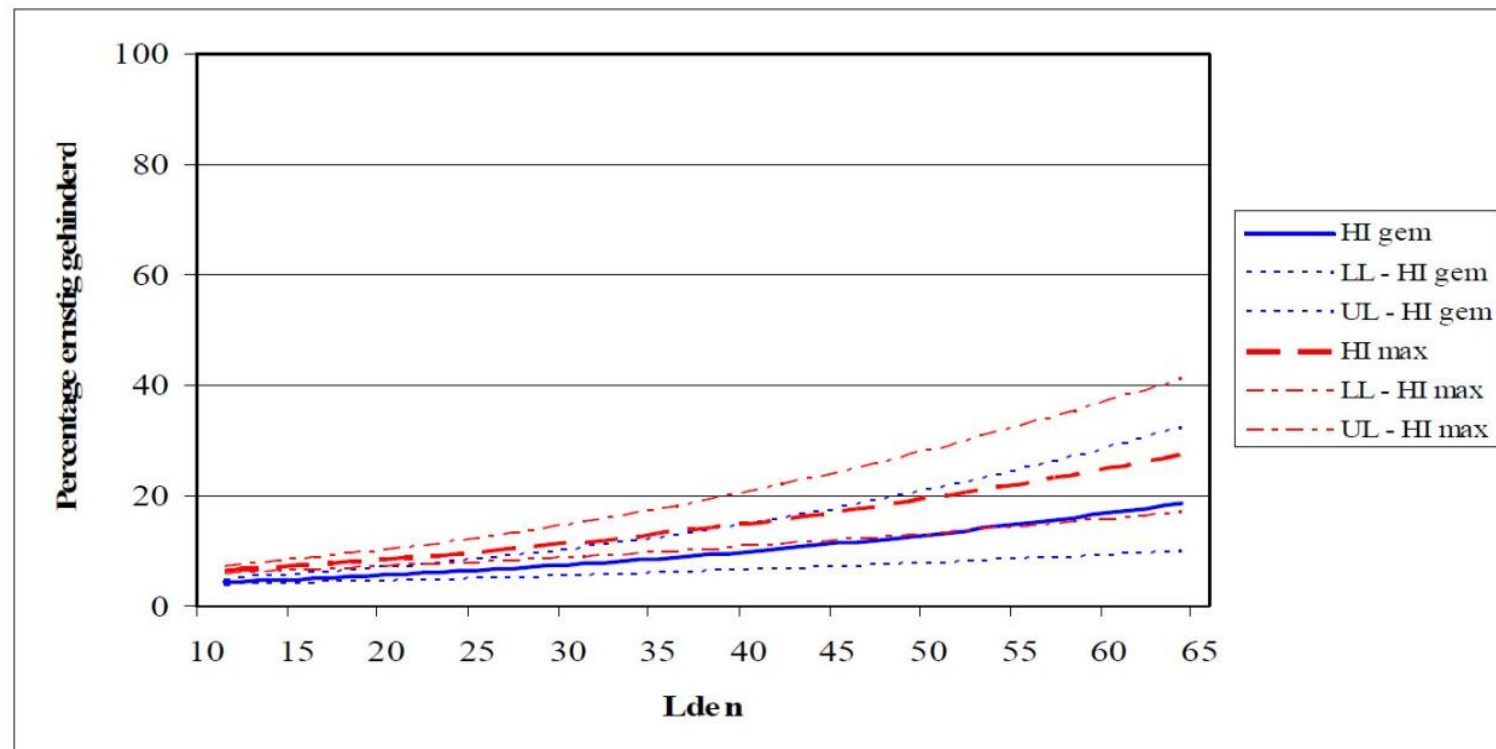
En verwaarloos ook geluid niet!

Geluidshinder kan in medische zin stress worden.

Zie RIVM 2007.

Villapark/Koekoeksbos in Best-Zuid zit nu op ca 50dB Lden en dat is stijgend.

Ergens bij 60dB Lden begint bij sommigen de bloeddruk te stijgen en wordt de kans op hartinfarcten groter.



Figuur 4.6. Vergelijking blootstelling-responsrelaties totaal geluid van vliegverkeer en ernstige hinder door geluid van vliegtuigen: gemiddelde en maximumscore voor hinder door geluid van passagiers- en vrachtvliegtuigen en militaire vliegtuigen
HI = Hinderinventarisatie, gem = ernstige hinder op basis van gemiddelde score, max = ernstige hinder op basis van maximumscore, LL en UL = 95% betrouwbaarheidsintervallen

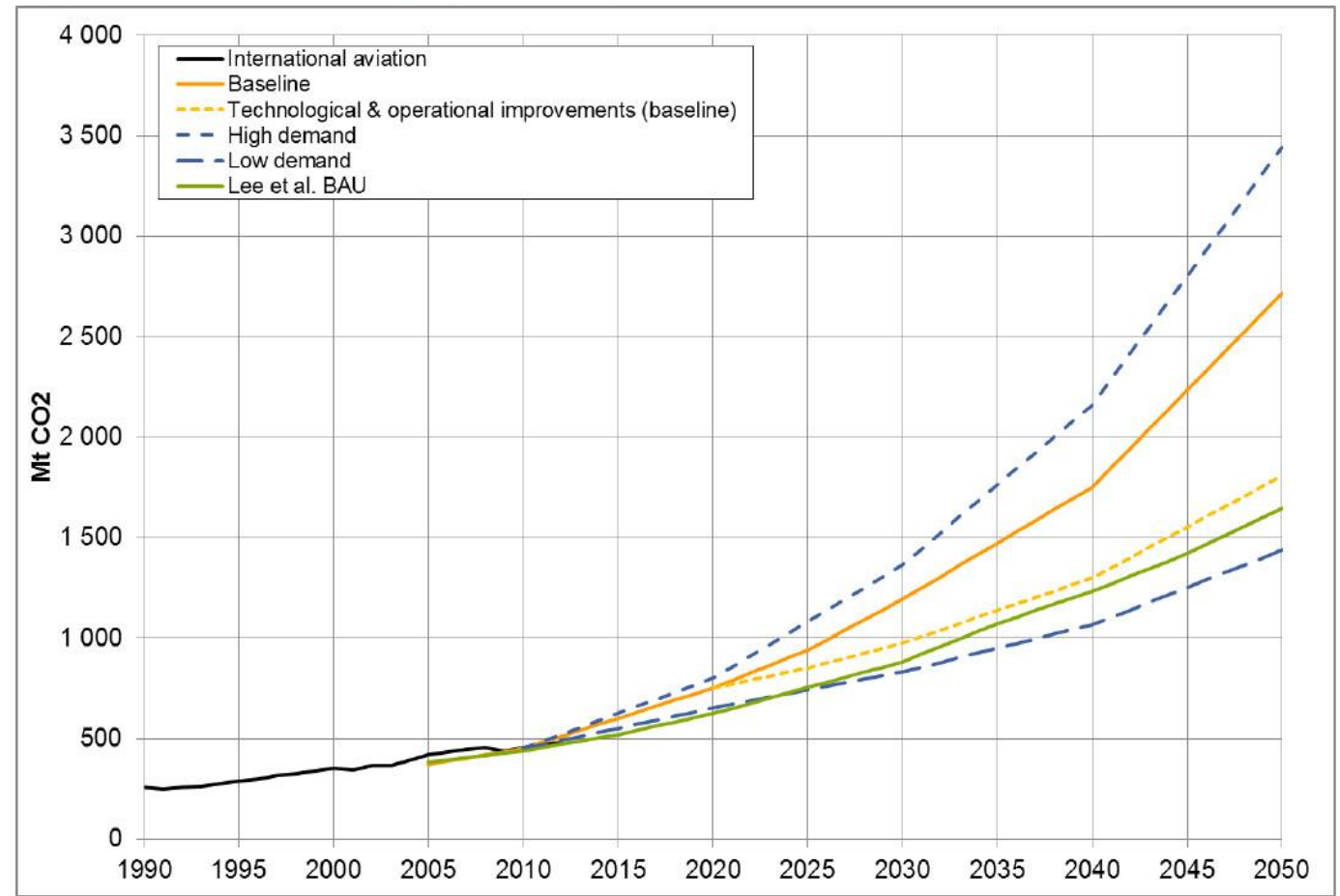
Klimaat effecten van het vliegen

De CO₂-uitstoot van het vliegen groeit explosief. Daarnaast zijn er ook aparte effecten op grote hoogte, die ongeveer even zwaar tellen.

Omdat bijna alle vluchten vanaf Eindhoven binnen Europa blijven, is vooral het ETS van belang. Vooralsnog is dat effectief gesaboteerd door de lage koolstofprijs van ca 5Euro/ton.

Bij ongewijzigde groei zijn de broeikas effecten van het vliegen op Eindhoven Airport rond 2020 even groot als die van de gehele gemeente Eindhoven (www.bjmgerard.nl/?p=3950).

Figure 1: Historic and projected CO₂ emissions from international aviation



Source: IEA 2014, ICAO 2013c, Lee et al. 2013.

Mogelijkheden op korte termijn

BVM2 stelt in zijn manifest dat

- de hinder in ruime zin, horend bij 43000 civiele vliegbewegingen in 2020, en de daarbij behorende geluidsruimte niet verder mag groeien
- Technische vooruitgang, leidend tot stillere en schonere vliegtuigen, 50-50% tussen het vliegveld en de omwonenden verdeeld wordt.

Dit belang wordt bijv. gediend door

- alleen vliegtuigen op Eindhoven Airport toe te laten die stiller zijn (geluidsklasse B of zelfs A), en zuiniger (de nieuwe vloot van TUI bijv. is 20% zuiniger dan de oude)
- Vliegtuigmaatschappijen BTW en accijns te laten betalen.
- Hogere en selectievere havengelden
- Vaker met de trein ipv met het vliegtuig te gaan (tot ca 700km meestal sneller)
- Een gedragsverandering bij het publiek. Denk eens na over je vakantie.
- Een hogere koolstofprijs binnen de EU (bijv. 50 ipv de huidige 5Euro/ton)
- Neem een Klimaatwet aan en breng vliegen daarin onder

Mogelijkheden op langere termijn

- Een meer gestroomlijnde routing in de lucht
- Maak internationaal de afspraak dat kerosine ontzwaveld wordt, net als autobrandstof
- Vervang geleidelijk aan fossiele kerosine door synthetische (die zwavelarm en benzeenarm kan zijn – scheelt aanzienlijk in UFS en roet en moet vroeg of laat toch vanwege “Parijs”). Die syn-kerosine bestaat al, maar nog veel te weinig. Laat EHV Airport/Brainport hierbij een voorhoedefunctie vervullen
- Op afstanden tot ca 1000km hybride-elektrisch gaan vliegen met propeller-vliegtuigen. Dit is in essentie dezelfde techniek als in elektrische auto's. De eerste proefvluchten met een brandstofcel op waterstof zijn gemaakt. O.a. Siemens en Airbus werken hieraan. Geslaagde opschaling wordt ergens rond 2030 verwacht. Laat EHV Airport/Brainport hierbij een voorhoedefunctie vervullen
- Richt de Nederlandse industriepolitiek op modern vliegen in.

Wat vragen wij u?

- Wij vragen organisaties (buurtorganisaties, milieugroepen, politieke partijen) om als groep publiek steun uit te spreken aan het Manifest Vlieghinder Moet Minder (BVM2), en om een contactpersoon aan te wijzen.
Verdergaande betrokkenheid kan, maar is geen voorwaarde
- Wij vragen individuele burgers om steun uit te spreken aan het Manifest Vlieghinder Moet Minder (BVM2).
Dat kan via <http://bvm2.nl/supporter/> of via een invulformulier op het tafeltje in deze zaal
- Contact is mogelijk via beraad@bvm2.nl .
- Ondersteuners kunnen ons altijd volgen via www.bvm2.nl en krijgen af en toe een mail, als er wat belangrijkste te melden valt
- Het zou fijn zijn als u ook op andere plaatsen en tijden BVM2 in positieve zin noemde