

Geluid, milieu en klimaat en Eindhoven Airport

Presentatie dd 31 oktober in Riethoven

Bernard Gerard

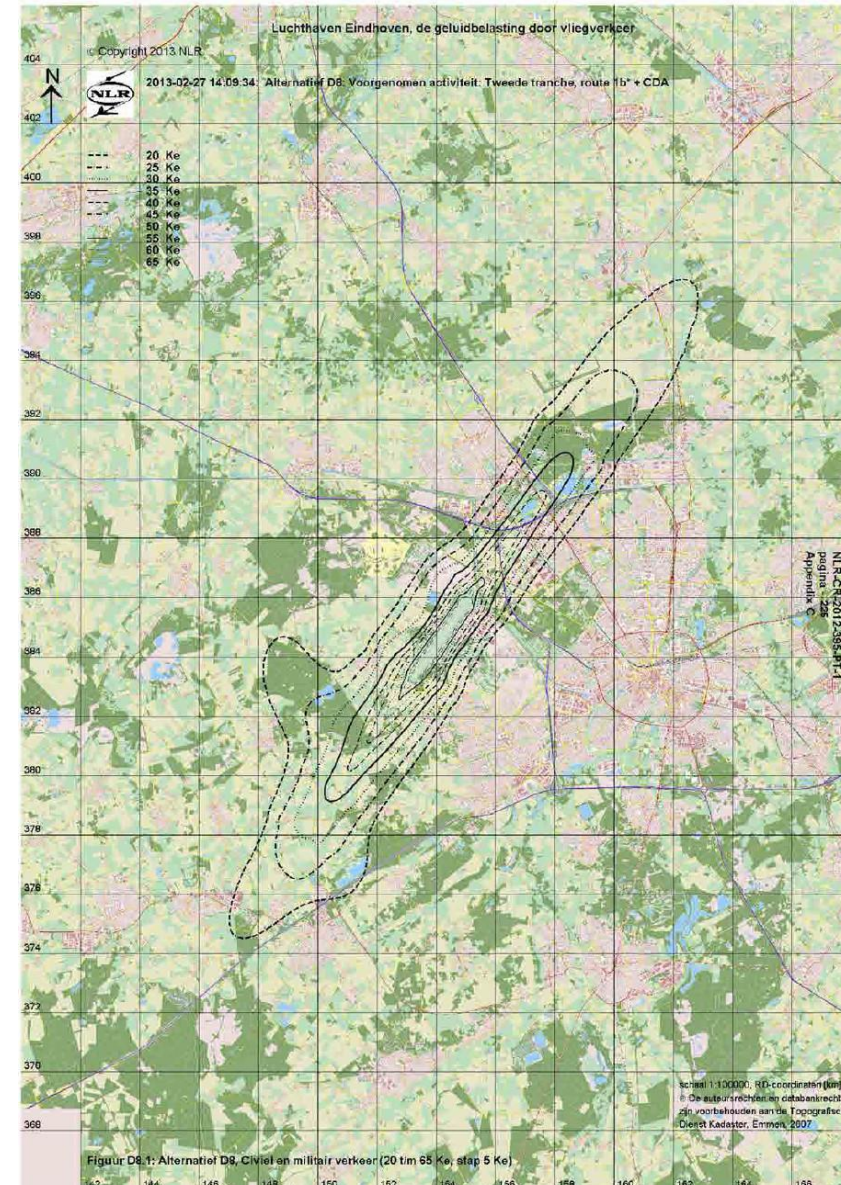
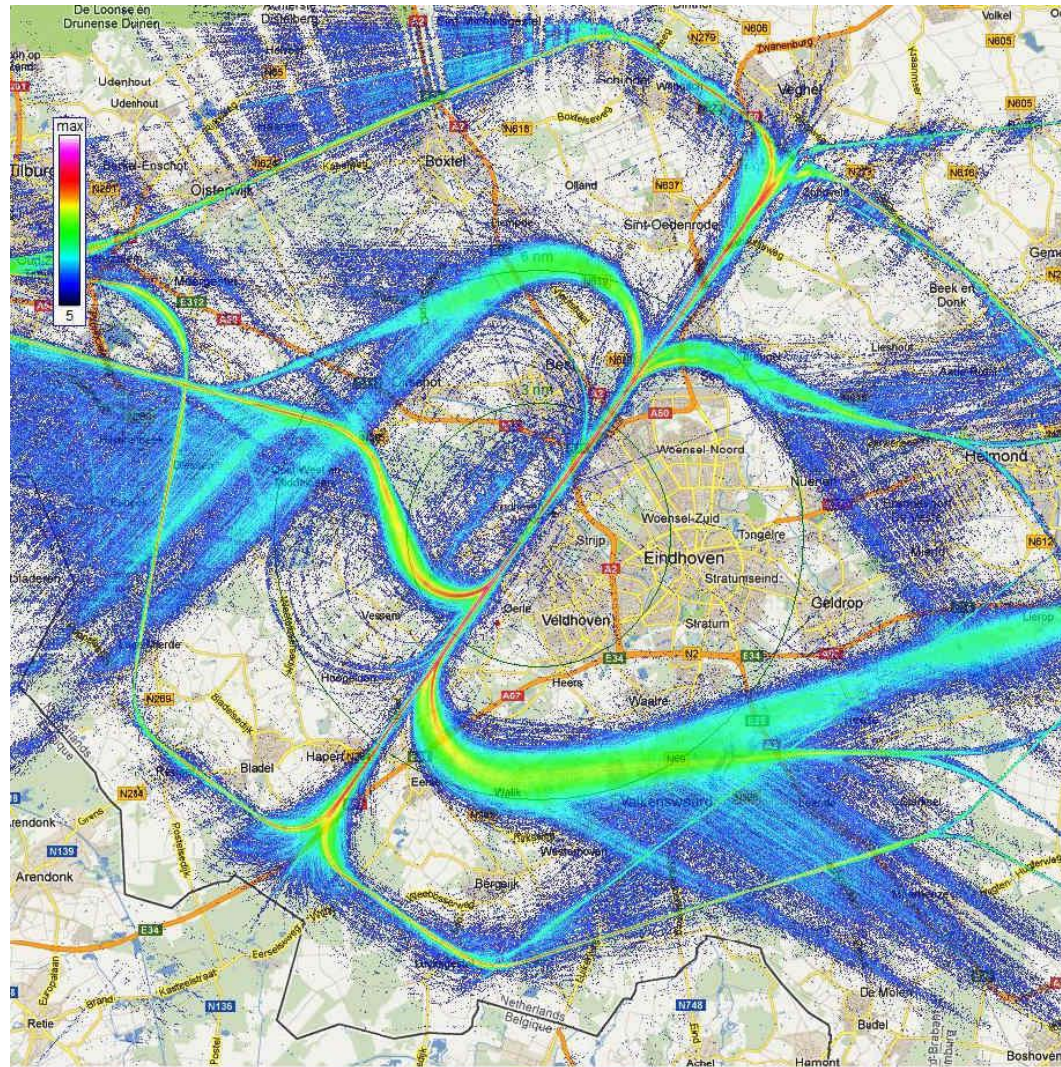
bjmgerard@gmail.com

www.bjmgerard.nl en www.bvm2.nl

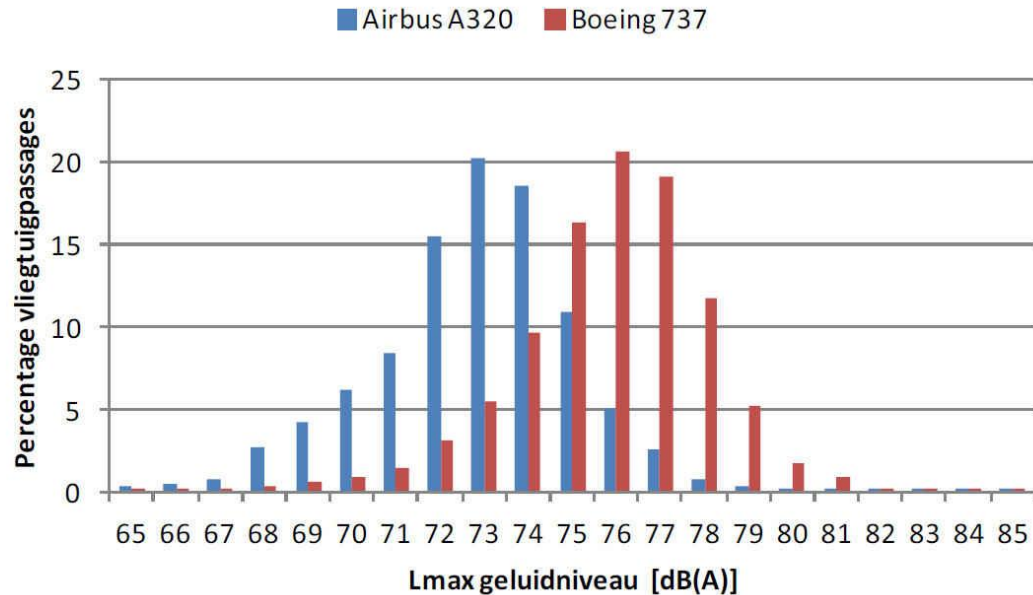
Beraad Vlieghinder Moet Minder (BVM2)

Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport

Vliegroutes en Geluidscontouren .



Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport



Figuur 20: overzicht spreiding tussen type vliegtuigen

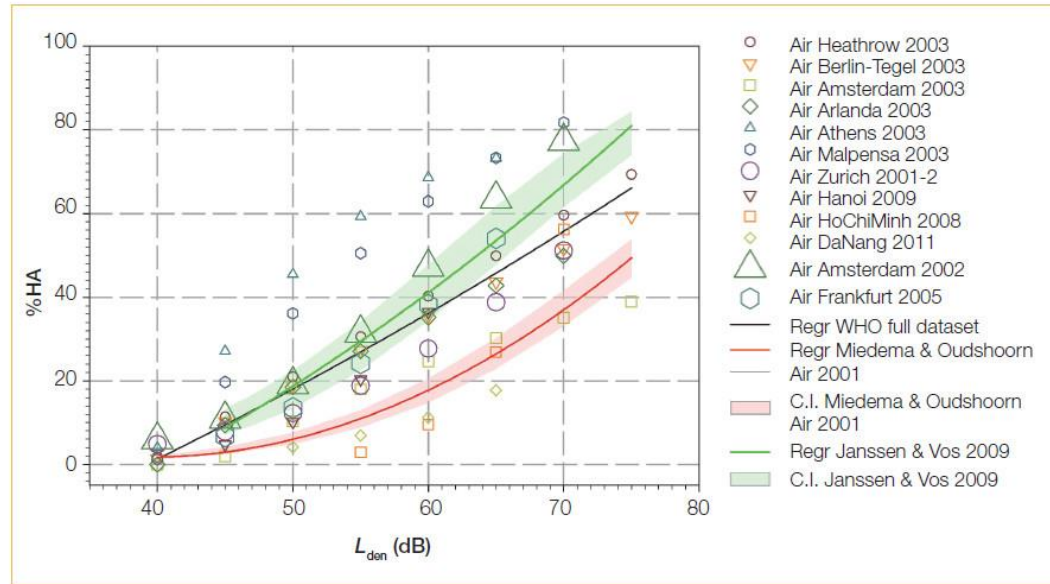
Herrie-ergernis hangt van veel dingen af:

- welk vliegtuig (A320 is klasse B, B737 is C), de A320 is klasse A+ .
- Hoe zwaar is het beladen?
- Hoe ze vliegen (routing en opstijg/-landingsprocedure)
- Hoe laat ze vliegen (openingstijden en straffactoren)
- Hoe de wind staat en het weer is
- Waarom ze vliegen
- Subjectieve factoren

Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport

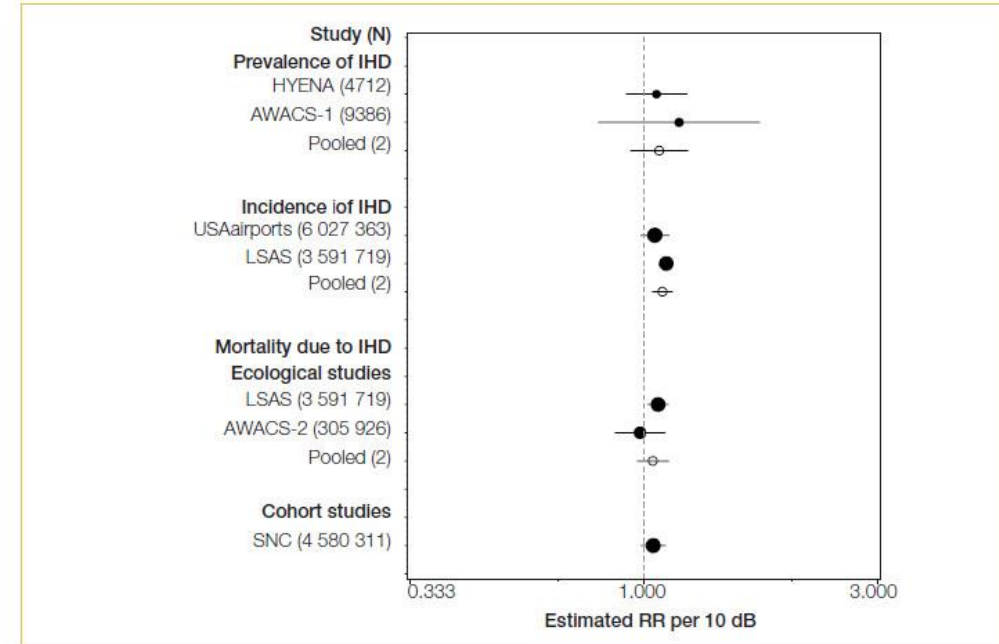
Begon okt 2018 is de nieuwe lawaairichtlijn van de WHO voor Europa uitgekomen. De algemene aanbeveling is om vliegtuiglawaai onder de 45 dB Lden te houden. Hieronder twee afbeeldingen. Om dit te plaatsen: in 2016-2017 zat vanwege de luchtvaart Best-villawijk op 50 en Batadorp op 45 dB Lden,

Fig. 13. Scatterplot and quadratic regression of the relationship between aircraft noise (L_{den}) and annoyance (%HA)



Notes: ERFs by Miedema & Oudshoorn (2001, red), and Janssen & Vos (2009, green) are added for comparison. There is no indication of 95% CIs of the WHO dataset curve, as a weighting based on the total number of participants for each 5 dB L_{den} sound class could not be calculated; weighting based on all participants of all sound classes proved to be unsuitable. The range of data included is illustrated by the distribution of data points. For further details on the studies included in the figure please refer to the systematic review on environmental noise and annoyance (Guski et al., 2017).

Fig. 10. The association between exposure to aircraft noise (L_{den}) and IHD



Notes: The dotted vertical line corresponds to no effect of exposure to aircraft noise. The black circles correspond to the estimated RR per 10 dB and 95% CI. The white circles represent the pooled random effect estimates and 95% CI. For further details on the studies included in the figure please refer to the systematic review on environmental noise and cardiovascular and metabolic effects (van Kempen et al., 2018).

Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport

BVM2 wil:

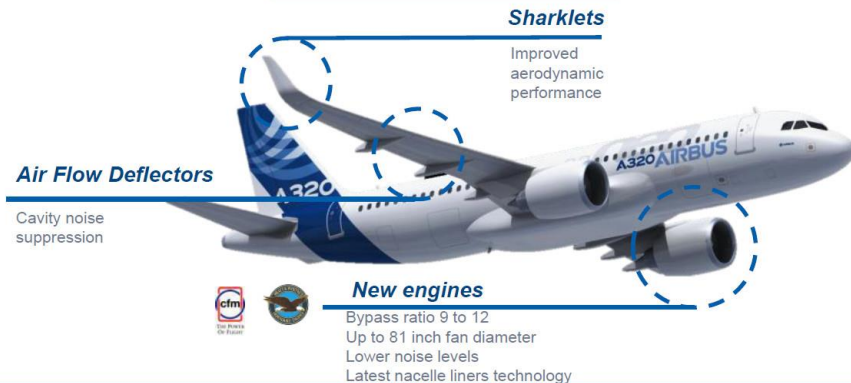
- in 2030 t.o.v. 2020 in (bijna) de hele regio 3dB Lden minder (kan als de vloot-vernieuwing A320 → A320 NEO volledig wordt doorgezet (idem B737 → MAX), en dan 50% van de winst naar de omgeving
- Het vliegveld dicht voor geplande vluchten om 23.00 uur en in het weekend open vanaf 08.00 uur (door de week 07.00 uur)

Benefit of Current Airbus A/C Developments
SA NEO : EIS in 2015 for A320 NEO

The new eco-efficient single-aisle

The New Engine Options for the A320 NEO offer high bypass ratio engines (PW GTF and CFM Leap 1A) with latest propulsion system acoustic design and technologies.

~ 19 EPNdB below Chapter 4



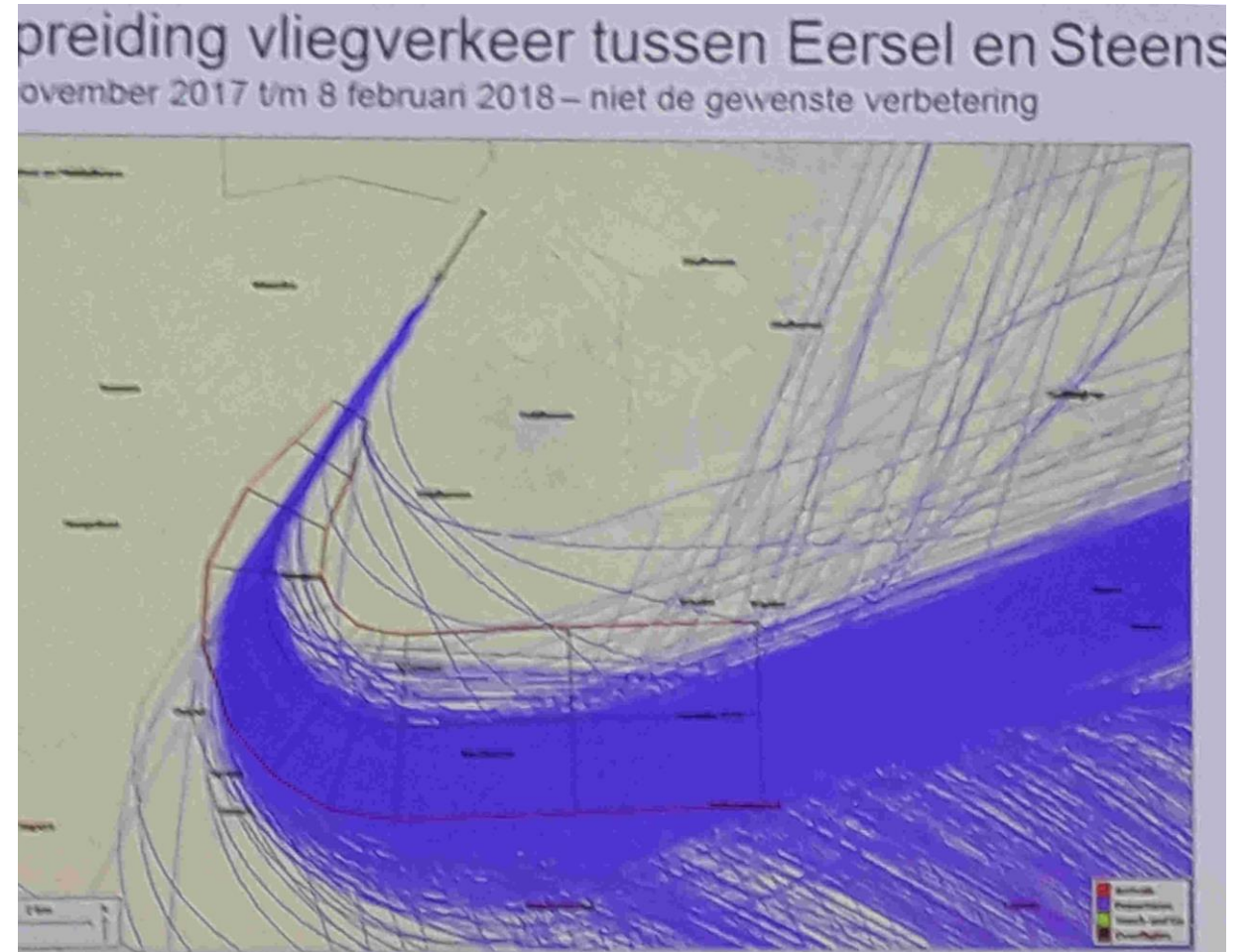
Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport

Verwacht geen wonderen van een andere routing.

Behalve dat je al gauw de ellende op je buurman afschuift, is er met de huidige techniek in de verkeerstoren niet heel veel mogelijk.

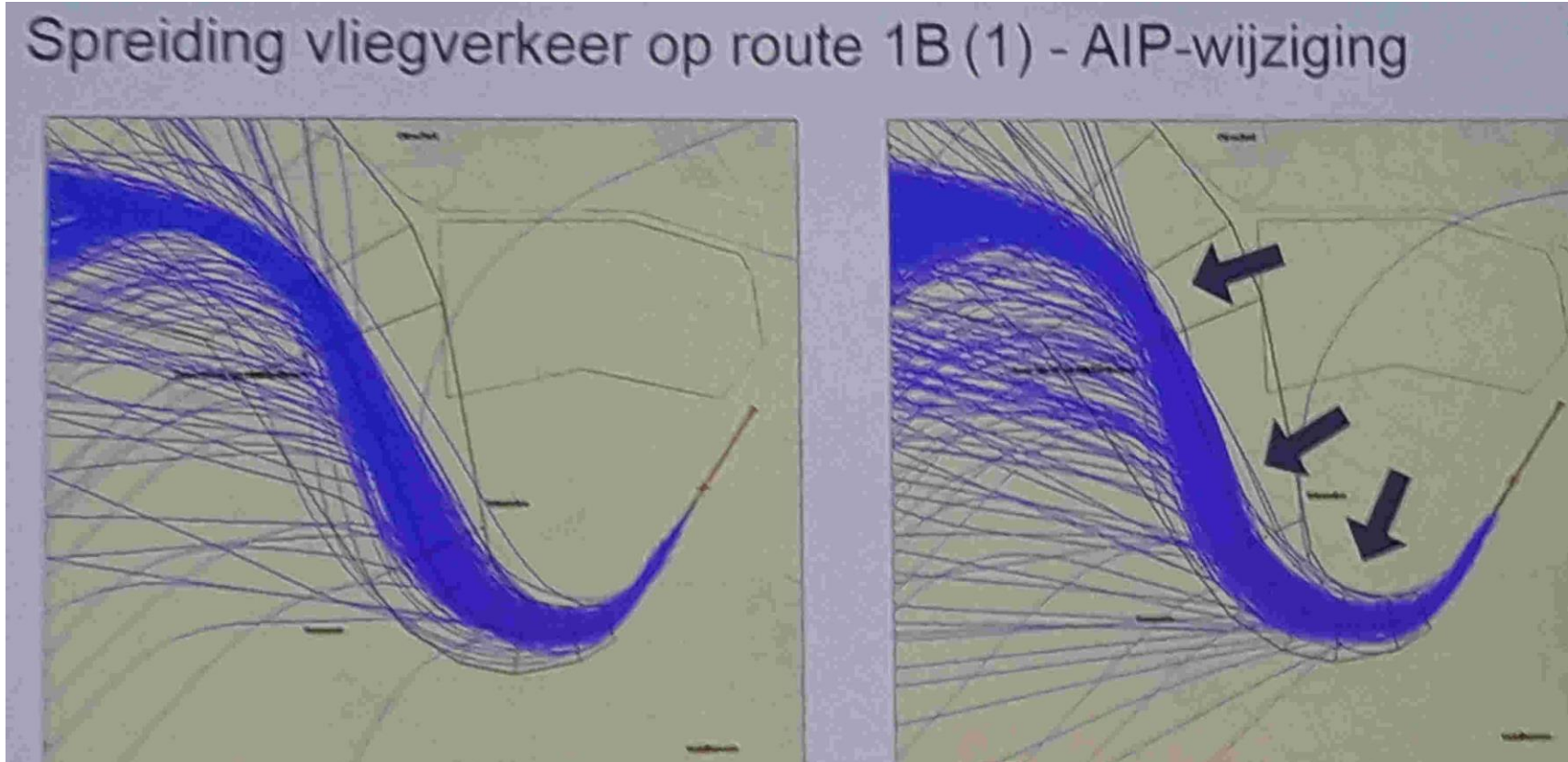
Daarnaast is het Europese luchtruim overvol. Dat zou in 2023 heringedeeld worden. Bij ons bijv. spelen Volkel en Kleine Brogel een rol.

Af en toe kan er wat. De militaire helikopters gaan van Gilze Rijen naar Duitsland en gaan om Walik heen vliegen.



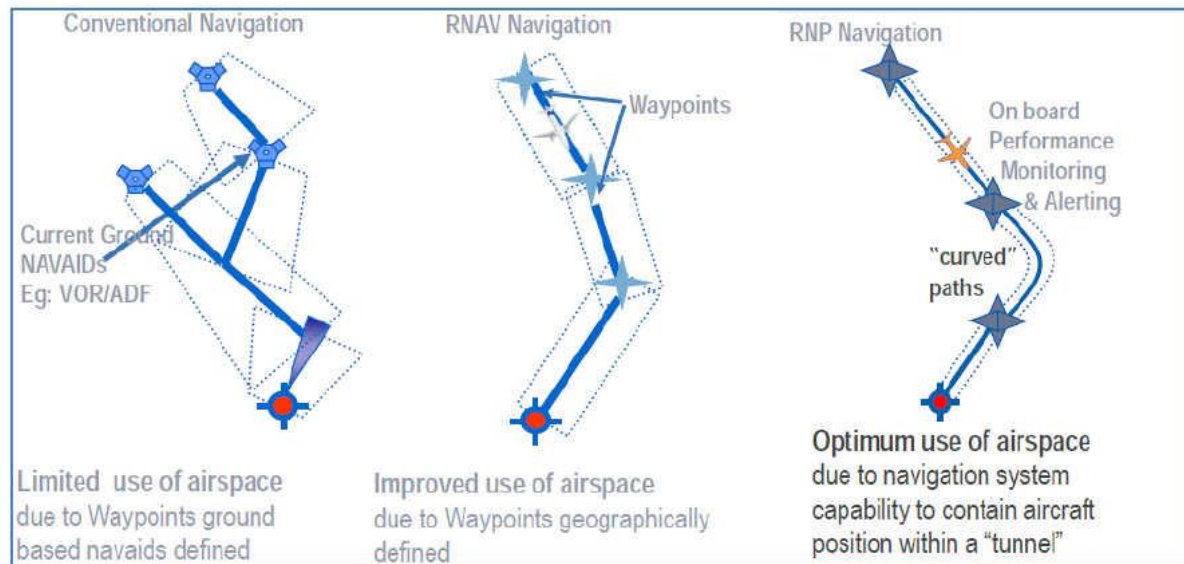
Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport

Soms kan er iets. Dit is de aanpassing van vliegroute 1B bij Wintelre en dat ziet men als een succes.

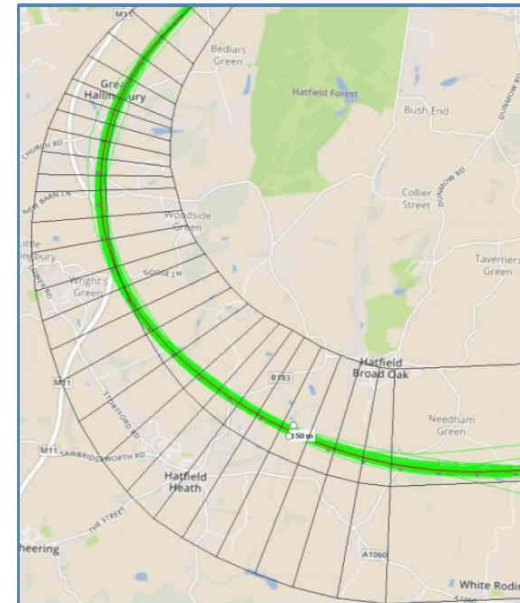


Geluid, Milieu en klimaat en Eindhoven Airport

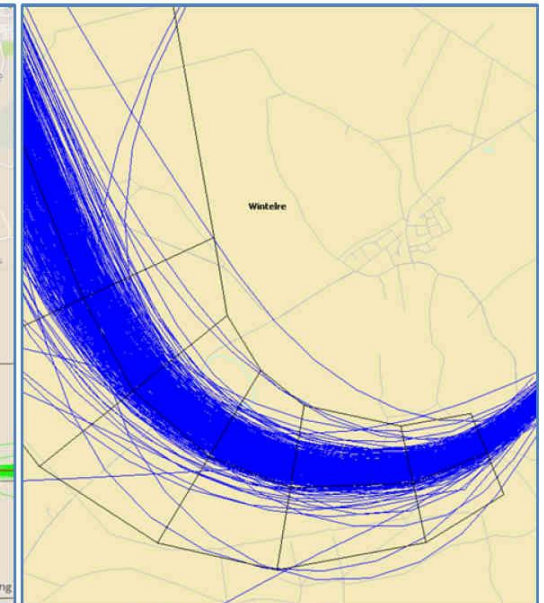
Met moderne navigatiesystemen kun je preciezer vliegen. Die zijn op vliegbasis Eindhoven niet aanwezig. Je kunt beter sturen, maar er blijven dilemma's.



Figuur 7 Conventionele-, RNAV- en RNP navigatie (Bron: Airbus)



Figuur 2 RNP-vertrekroute



Figuur 3 Conventionele route