

De ligging van de 45Lden-contour, het WHO-advies en de voorgenomen nieuwe woningbouwlocaties

Knegsel, 16 februari 2019

Bernard Gerard



Militaire (links) en civiele (rechts) 35Ke-contour

Bilage 7 Kaart geluidsruimte voor het militaire luchtverkeer



Bilage 8 Kaart geluidsruimte voor het commercieel burgerluchtverkeer



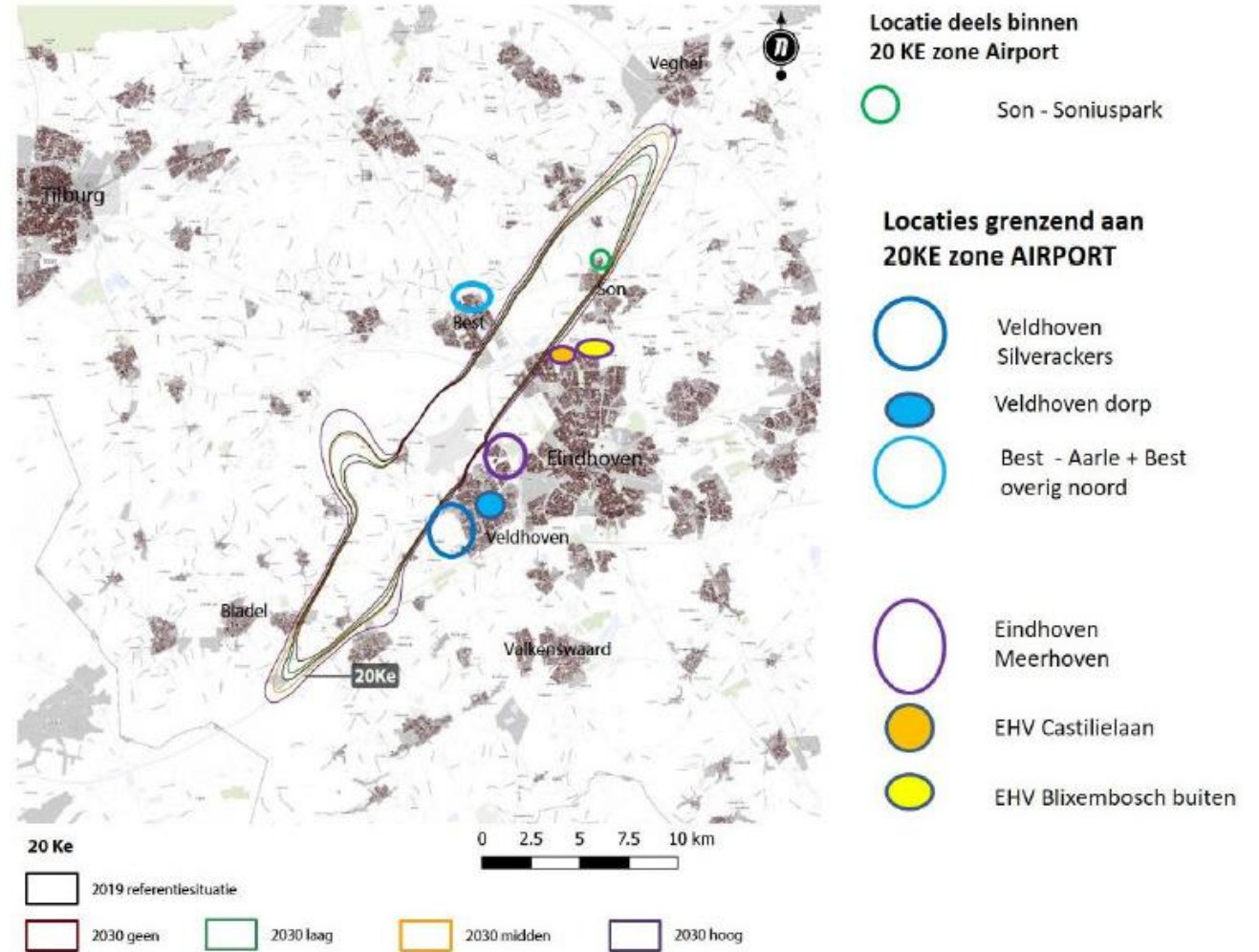
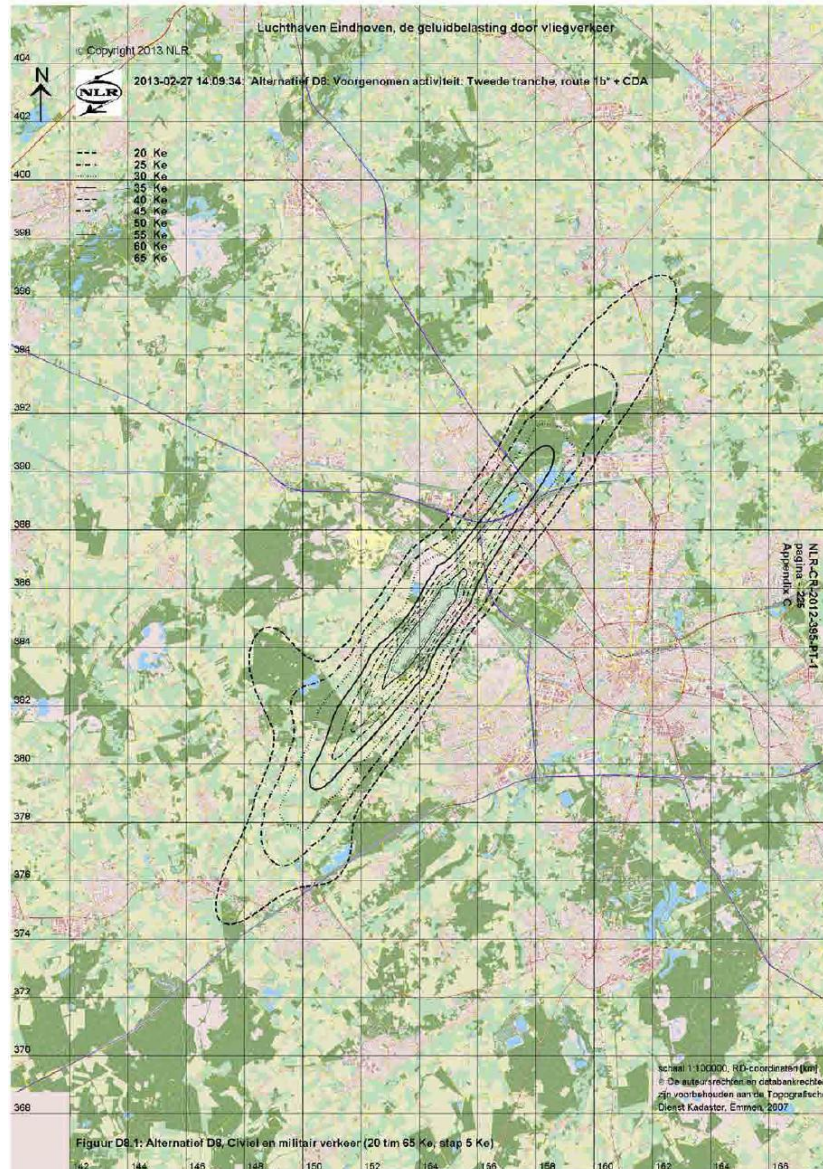
Over de 35Ke-zones

- Alleen bij militaire luchthavens wordt nog gerekend met de Ke
- De score wordt berekend, met straffactoren, jaargemiddeld
- De militaire 35Ke-zone moet $\leq 8,9\text{km}^2$ zijn
- De civiele 35Ke-zone moet $\leq 10,3\text{km}^2$ zijn
- De combi-zone moet $\leq 18,3\text{km}^2$ zijn
- Binnen de 35Ke – zone wordt wonen ontraden. Er mag geen geluidgevoelige nieuwbouw gerealiseerd worden
- Binnen de 40Ke – zone moet geïsoleerd worden.
- Binnen de 35Ke – zone wordt 25% van de bewoners geacht ernstige hinder te hebben. Dit is op basis van oud onderzoek.

Over de 20Ke - zone

- De 20Ke – zone heeft geen wettelijke status. De oppervlakte is niet aan een maximum gebonden.
- Binnen de 20Ke – zone wordt 10% van de bewoners geacht ernstige hinder te hebben. Dit is op basis van oud onderzoek.
- Binnen de 20Ke – zone is nieuwbouw niet wenselijk, maar niet wettelijk verboden.
- Aan de Alderstafel (2010) hebben regiobestuurders afgesproken geen grootschalige nieuwe woonwijken te realiseren binnen de 20Ke – zone. Er is enige ruimte voor kleinschalige afweging.
- Daarom liggen alle gepande uitbreidingslocaties net buiten de 20Ke - zone

De 20Ke zone en de woningbouwlocaties

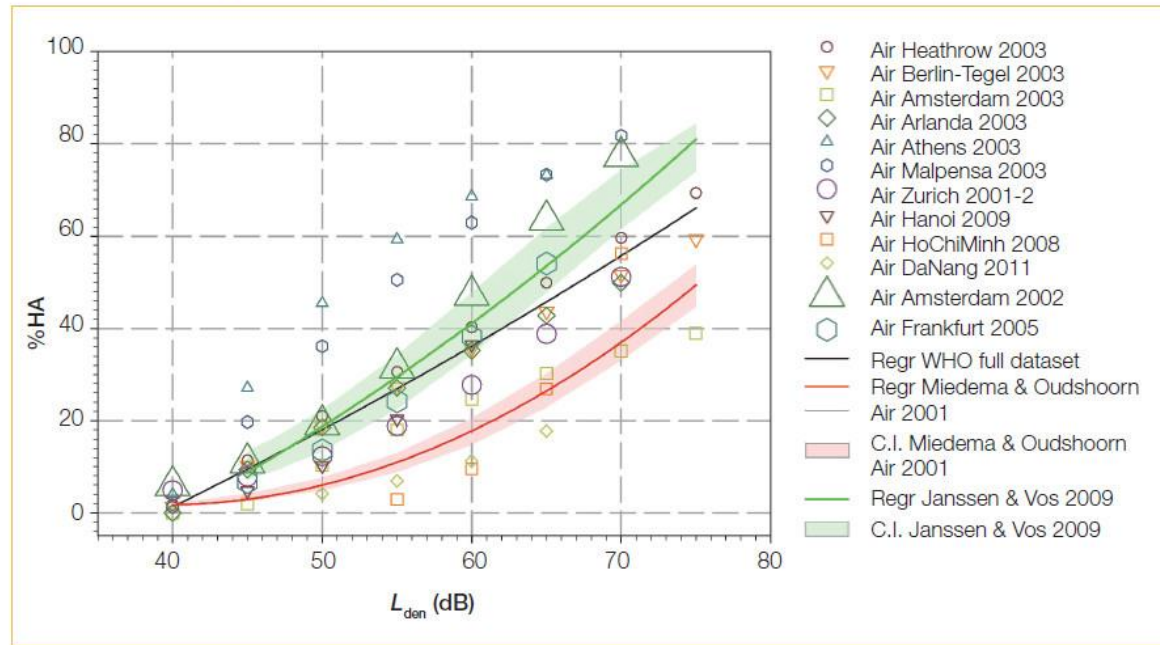


Figuur 19 – Geplande en in voorbereiding zijnde woningbouwlocaties ten opzichte van de Ke geluidbelasting (civiel plus militair verkeer).

Het WHO-geluidsadvies voor Europa (okt 2018)

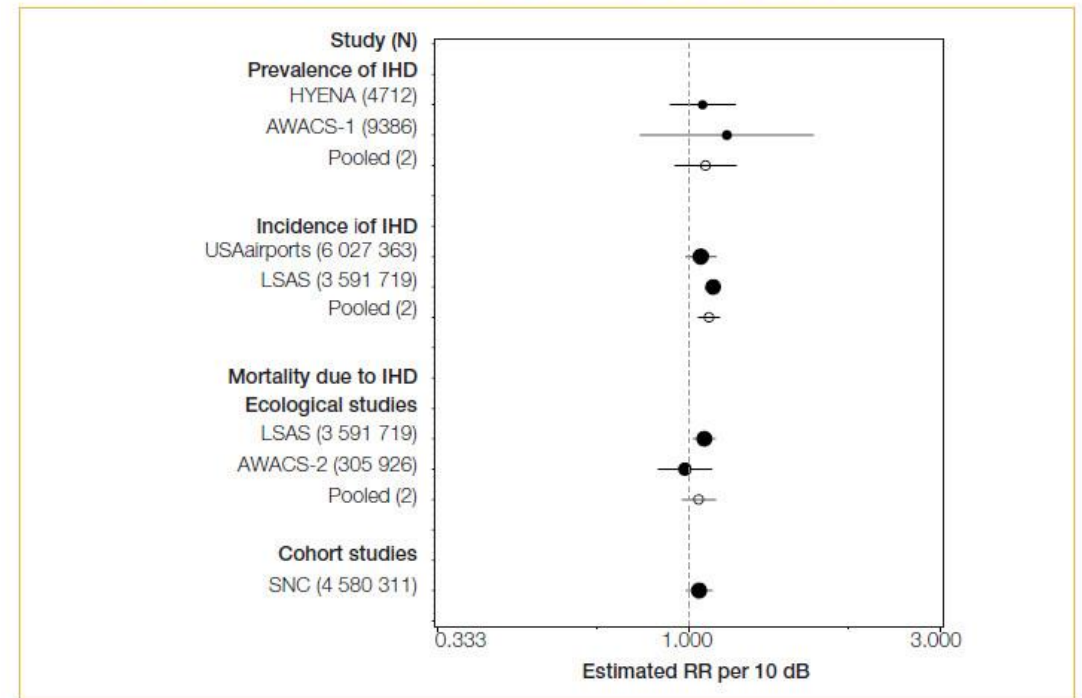
For average noise exposure, the GDG strongly recommends reducing noise levels produced by aircraft below **45 dB L_{den}** , as aircraft noise above this level is associated with adverse health effects.

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

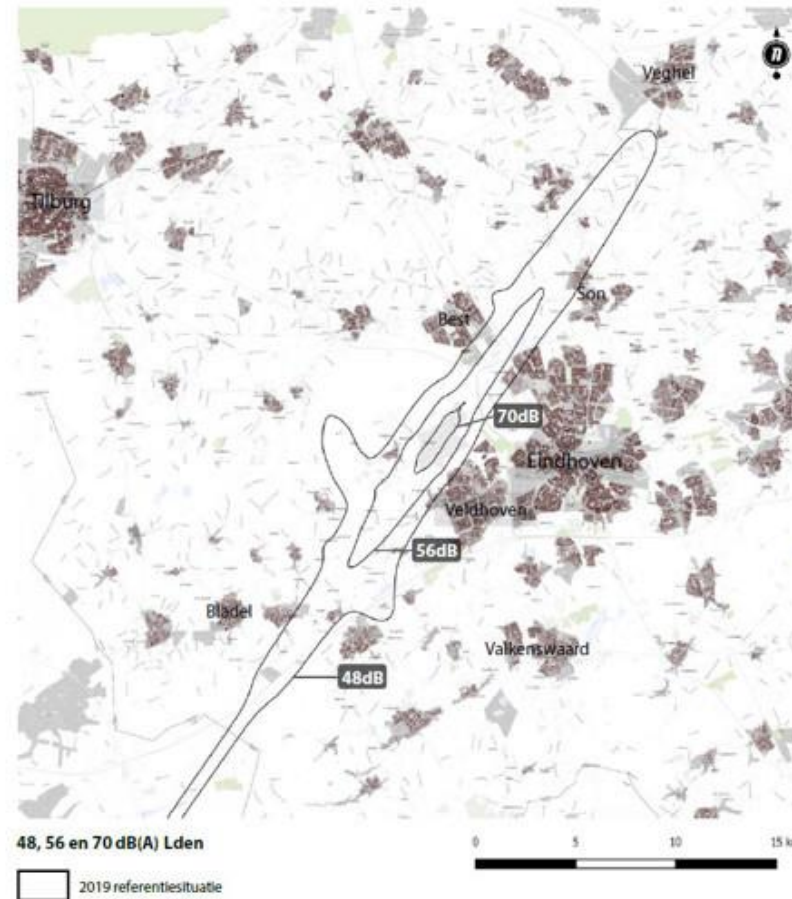


Notes: The dotted vertical line corresponds to no effect of exposure to aircraft noise. The black circles correspond to the estimated RR per 10 dB and 95% CI. The white circles represent the pooled random effect estimates and 95% CI. For further details on the studies included in the figure please refer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

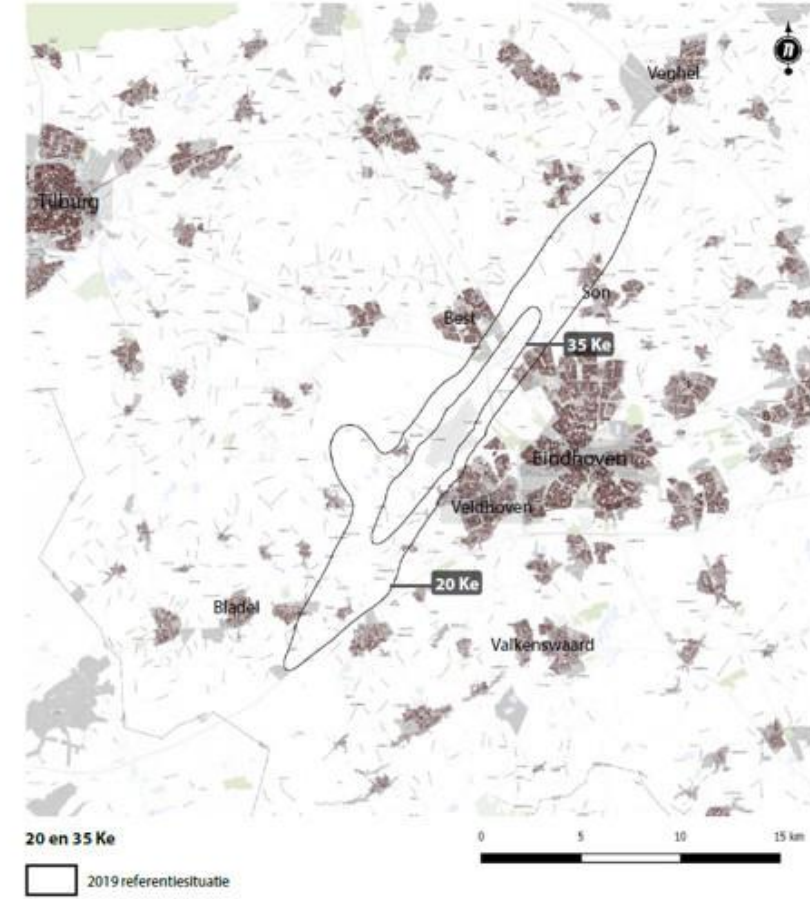
Het WHO-geluidsadvies in de praktijk

- Dit is een advies en geen wet
- Elke 10 dB meer verhoogt de kans op een Ischaemische Hart Ziekte met 4 tot 9%.
- Bij 45Lden bedraagt de ernstige hinder volgens de WHO 10%
- Bij de 20Ke-zone was bij Alders 10% ernstige hinder reden om geen grootschalige woningbouw te realiseren
- Dus binnen de 45Lden – zone zou geen grootschalige woningbouw gerealiseerd moeten worden
- Maar waar ligt de 45Lden-contour?

Ke en Lden



Figuur 14 – L_{den} geluidbelasting referentiesituatie (2019) – civiel plus militair verkeer.



Figuur 10 – Ke geluidbelasting referentiesituatie (2019) – civiel plus militair verkeer.

Officieel mag men Ke en dB Lden niet in elkaar omrekenen. In praktijk is bij een normaal vliegveld $35Ke = 56$ a 58 dB Lden, en is $20Ke = 47$ a 48 dB Lden.

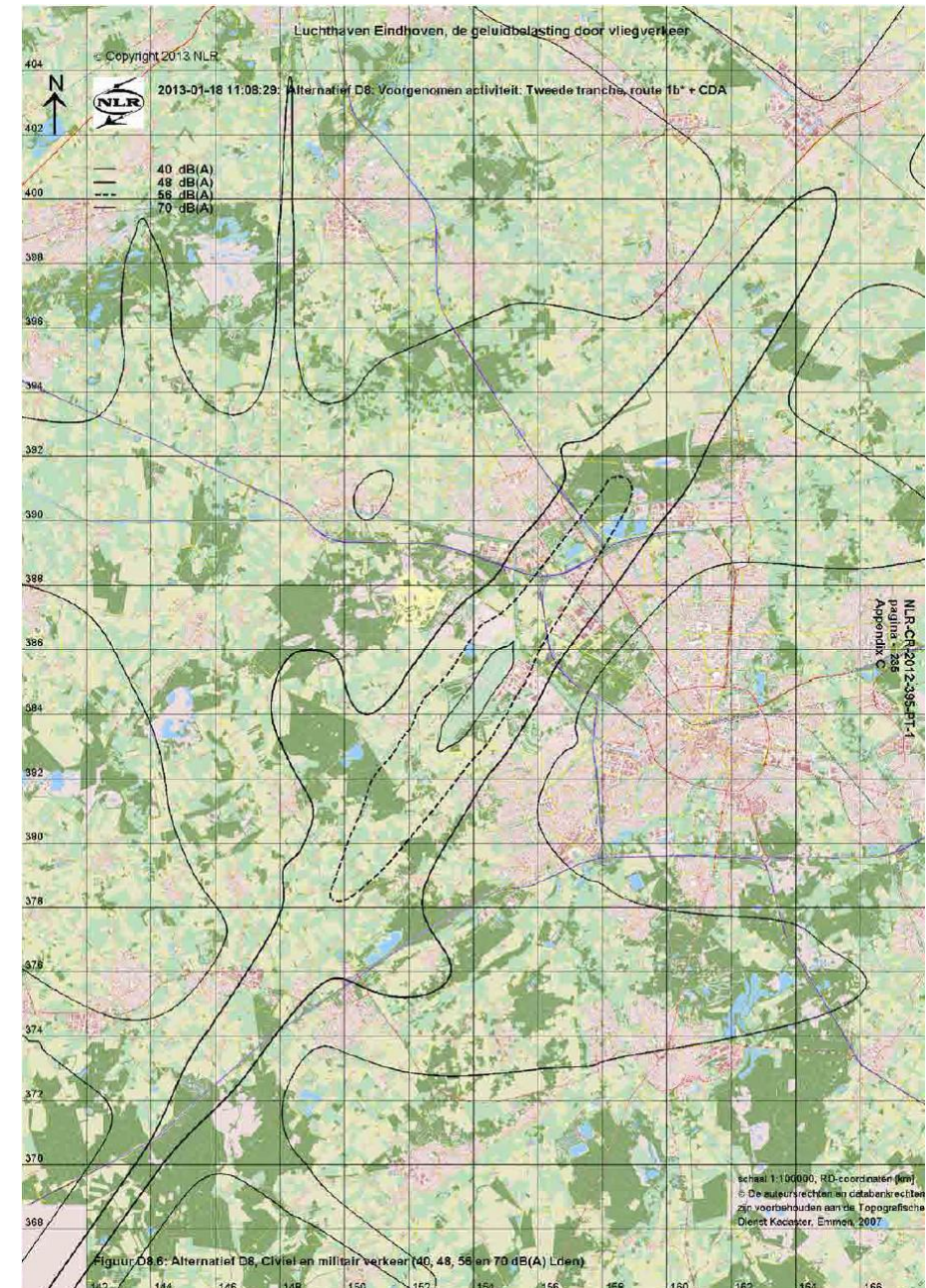
Hierboven links de 48 en 56Lden en rechts de 20 en de 35 Ke.

De Lden - contouren

Het Luchthavenbesluit geeft, naast Ke-contouren die er toe doen, vrijblijvend ook Lden-contouren, en wel van 40, 48, 56 en 79 dB Lden. Zie hiernaast.

Dit is civiel + militair in 2020.

De ligging van de 45 dB Lden-contour van de WHO kan nu geschat worden.



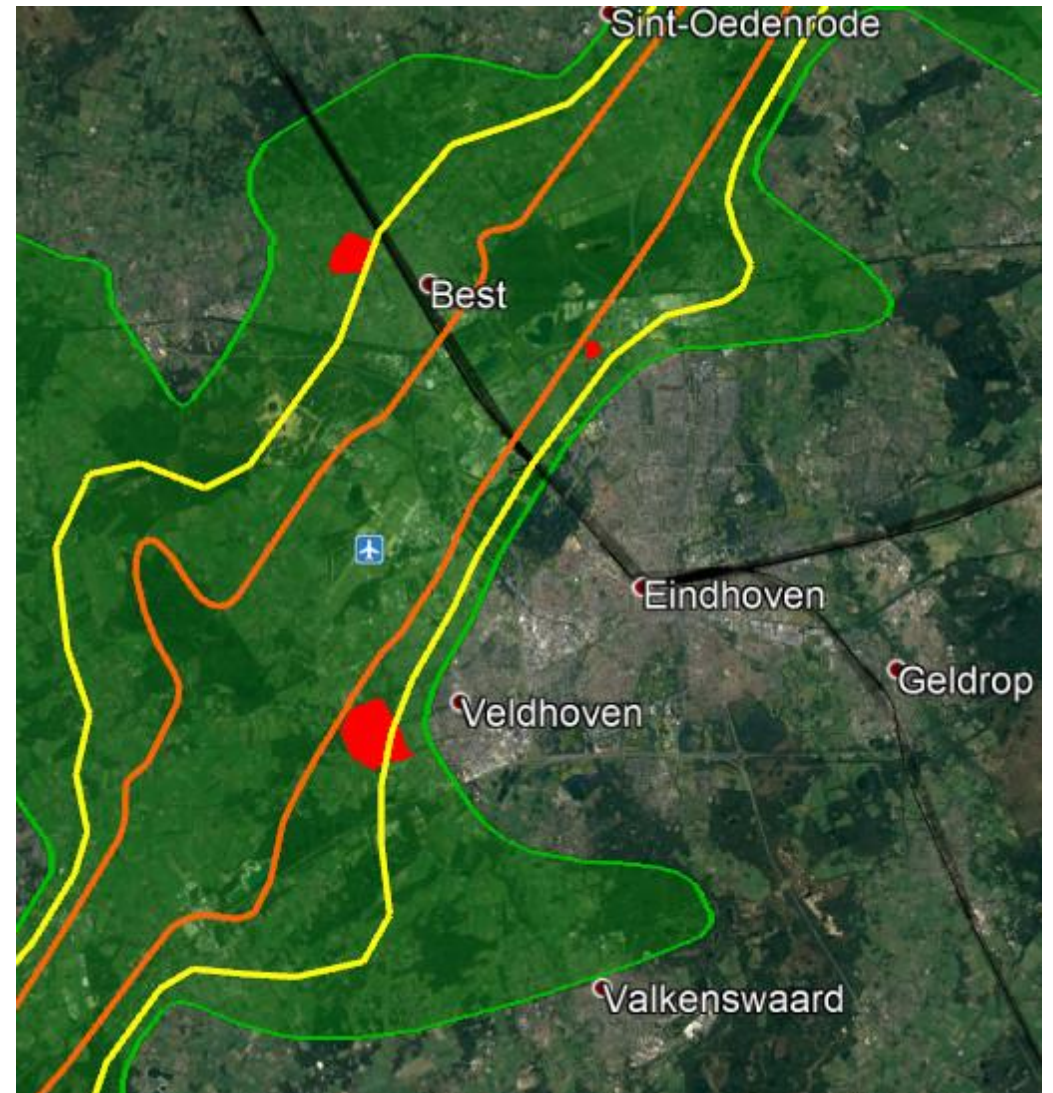
De 45 dB Lden-contour en de nieuwe woningbouwlocaties

De 45-contour (geel) is schattenderwijs tussen de 48-contour (oranje) en de 40-contour (groen) ingetekend.

Hij loopt door de uitbreidingslocaties Aarle (Best) en omsluit hij de Castilielaan (Eindhoven) en Silverackers (Veldhoven).

En de 10% hinder-contour schuift over bestaande woningbouw heen, zoals in Son, Best en Meerhoven.

De ruimtelijke prijs, die de regio voor het vliegveld betaalt, blijkt groter dan gedacht.



Dank u!

Bernard Gerard

bjmgerard@gmail.com

www.bvm2.nl

