



Onderzoek Kudelstaart n.a.v. microklimaat Leimuideren

Kjeld Vinkx

25 September 2019

Inhoud presentatie

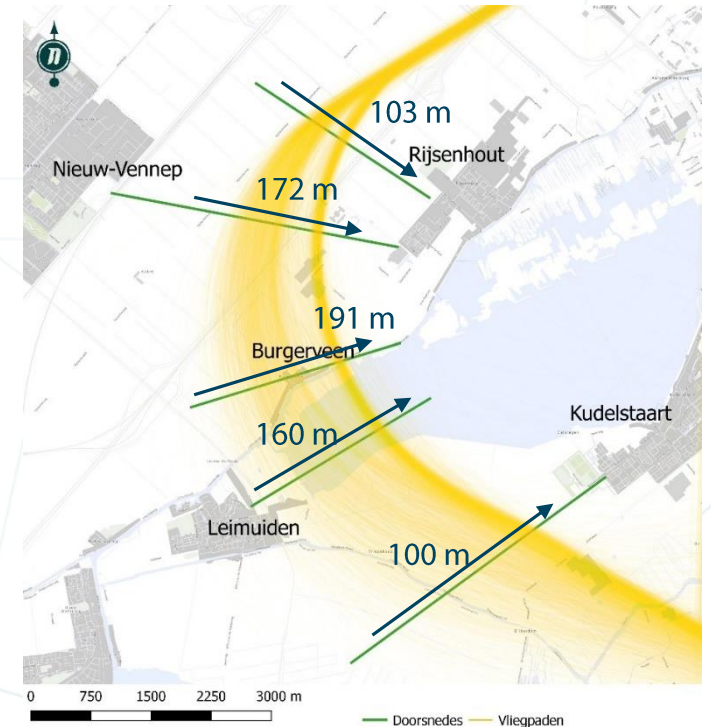
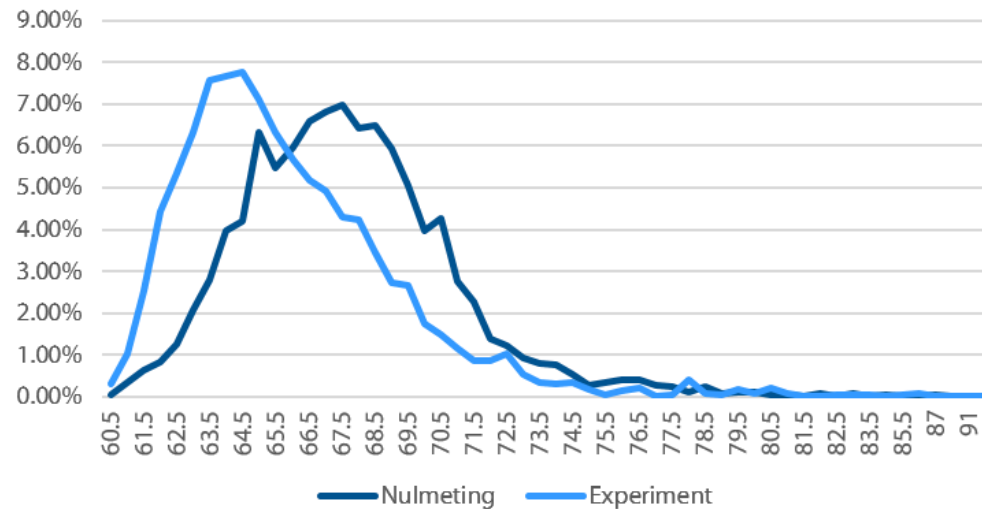
- A. Resultaten evaluatie microklimaat Leimuiden, 2017
- B. Onderzoek Kudelstaart n.a.v. microklimaat Leimuiden, 2018 e.v.
 - 1. Berekening geluidsbelasting/ernstig gehinderden
 - 2. Metingen Kudelstaart
 - 3. Klachten en beleving
 - 4. Belevingsonderzoek

A. Resultaten evaluatie microklimaat Leimuiden, 2017

Eindevaluatie experiment microklimaat Leimuiden (2017)

- Verschuiving grondpaden vliegverkeer.
- Participatiegraad 39%.
- Afname berekend aantal ernstig gehinderden van 417.
- Geluidsmetingen laten statistisch relevante vermindering van de geluidsbelasting zien voor (alleen) Leimuiden.

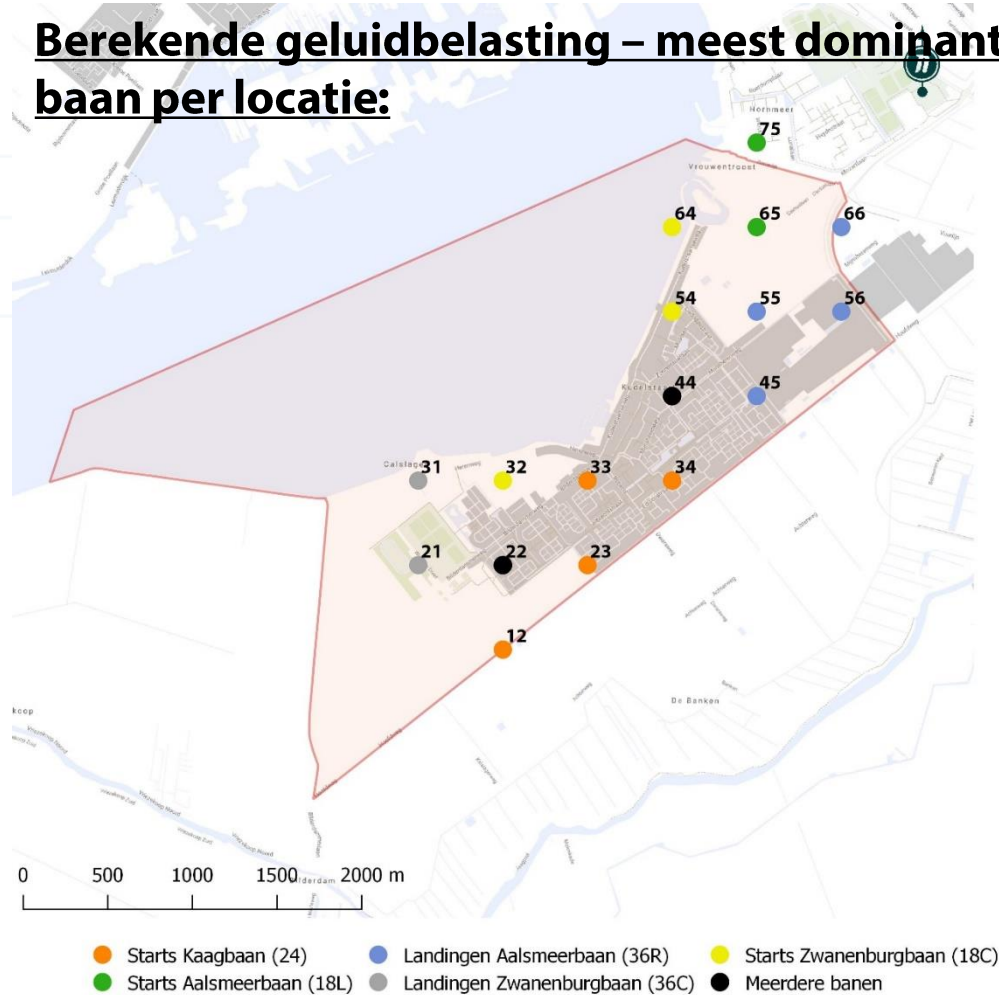
Geluidsmetingen Leimuiden



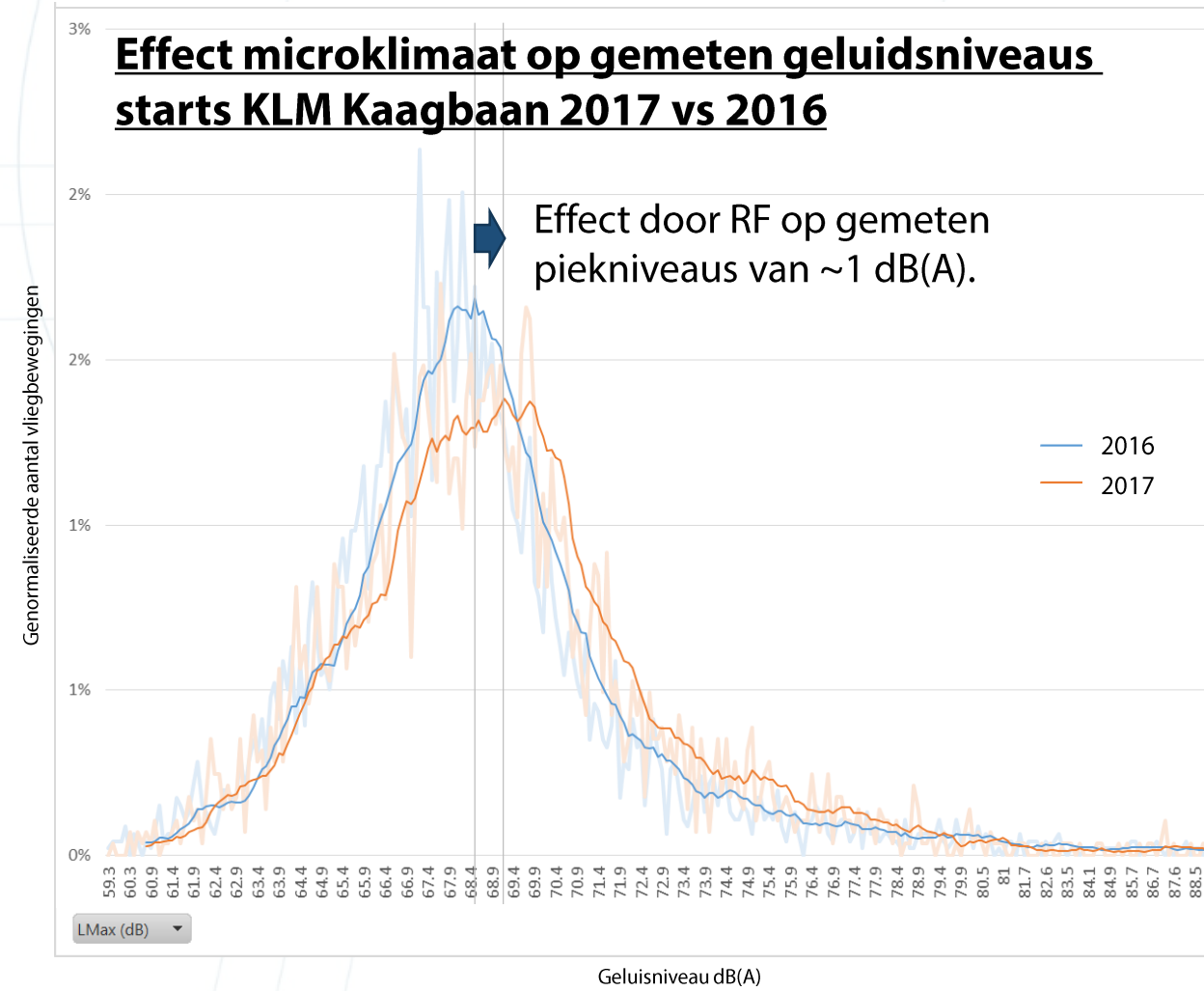
B. Onderzoek Kudelstaart n.a.v. microklimaat Leimuiden

Aanvullende analyses geluidbelasting en metingen Kudelstaart

Berekende geluidbelasting – meest dominante baan per locatie:

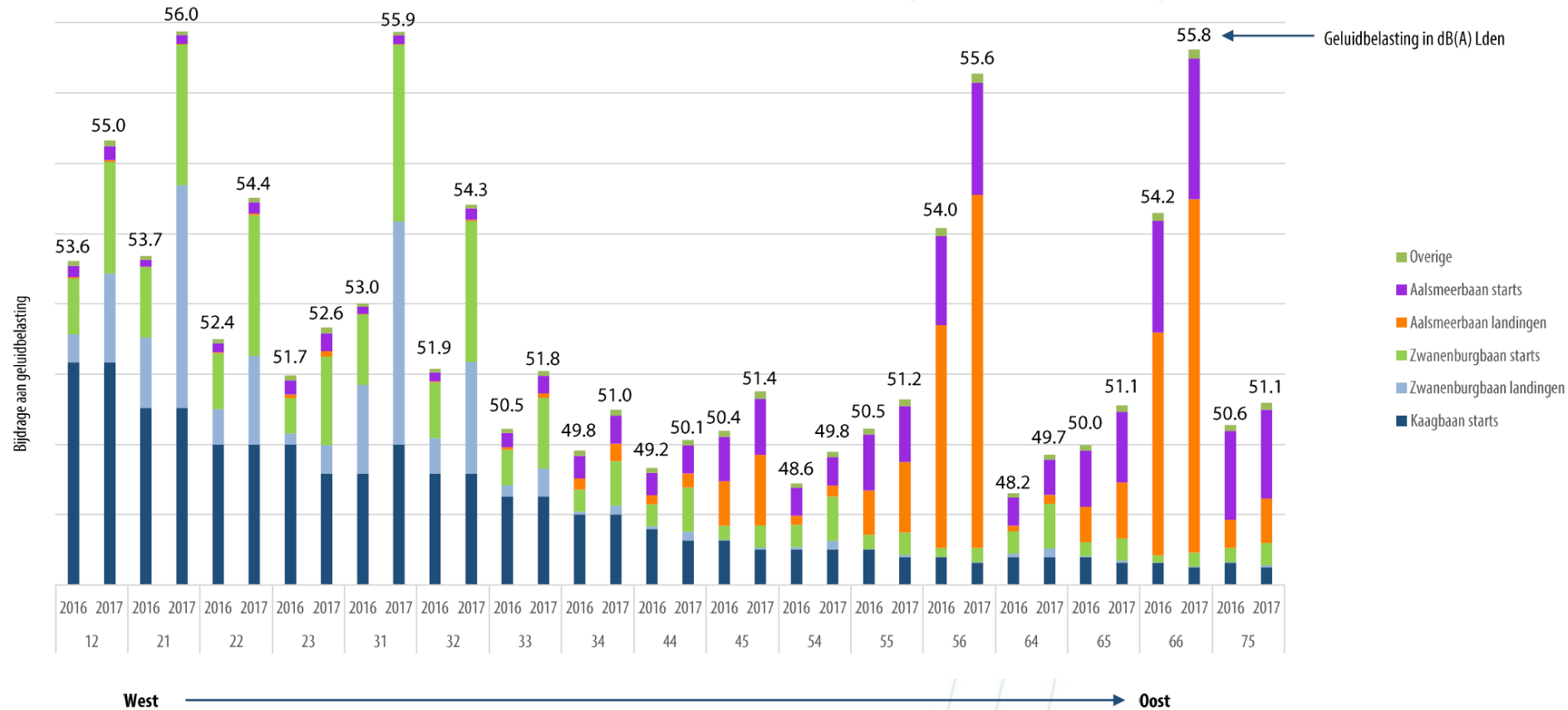


Effect microklimaat op gemeten geluidsniveaus starts KLM Kaagbaan 2017 vs 2016



Betekenis microklimaat voor geluidbelasting Kudelstaart

Jaargemiddelde geluidbelasting 2017 (met RF) t.o.v. 2016 (zonder RF)



Aanvullende analyses geluidbelasting en metingen Kudelstaart

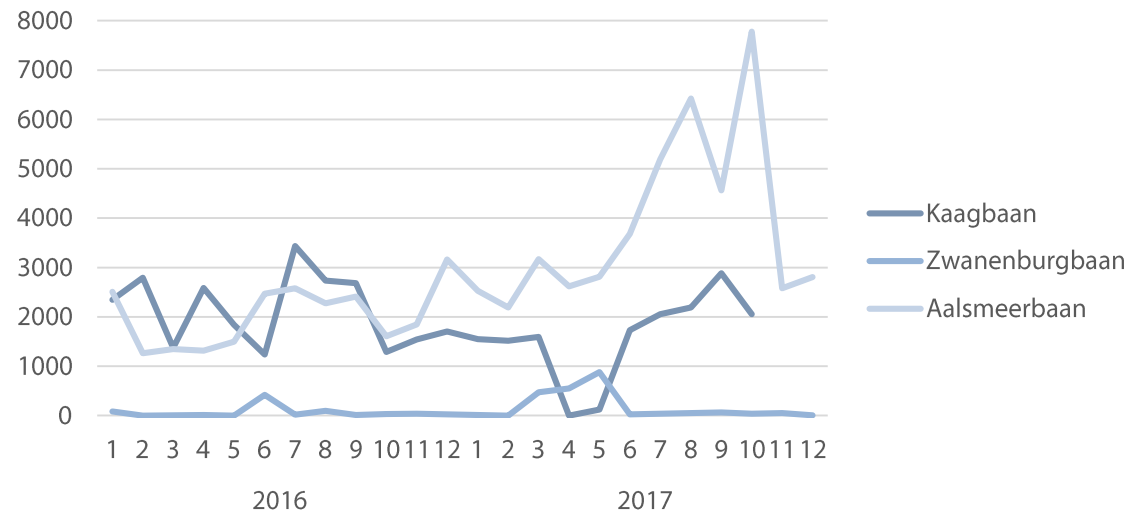
1. De geluidbelasting in Kudelstaart wordt bepaald door zowel het gebruik van de Kaagbaan als het gebruik van de Zwanenburgbaan en de Aalsmeerbaan.
2. Kudelstaart ligt geheel binnen de 48 dB(A) L_{den} contour.
3. A.g.v. het microklimaat Leimuiden nemen de geluidniveaus van (een deel van) de vertrekkende vliegtuigen van de Kaagbaan toe met circa 1 dB(A) in het zuidwestelijk deel van Kudelstaart. Een verschil van 1 dB is voor het menselijke oor niet of nauwelijks vast te stellen. De geluidsmetingen in Kudelstaart bevestigen de berekende toename van 1 dB. Op andere locaties in Kudelstaart nemen de geluidniveaus minder toe.
4. De toename van de L_{den} geluidbelasting in het zuidwestelijk deel van Kudelstaart als gevolg van het microklimaat is minimaal (< 1 dB(A) L_{den}). Op andere locaties in Kudelstaart is de toename kleiner of treedt zelfs een afname op.

Conclusie: Op basis van de geluidsberekeningen en geluidsmetingen is er geen directe relatie te leggen tussen het microklimaat Leimuiden en de toename in hinderbeleving in Kudelstaart.

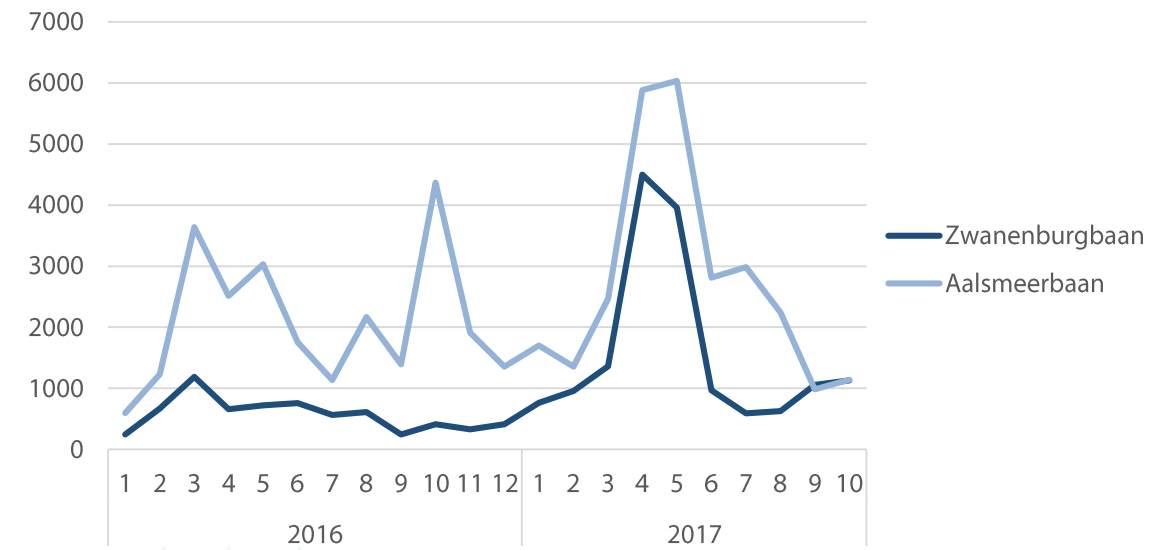
Analyse ontwikkeling verkeer

- Aantal starts van en landingen op de Aalsmeerbaan is in de 2^e helft van 2017 hoger dan in 2016 a.g.v. meer gebruik van de 2^e baan door de toename van het aantal bewegingen op Schiphol.
- Zwanenburgbaan en de Aalsmeerbaan (tijdelijk, niet structureel) meer gebruikt a.g.v. onderhoud aan de Kaagbaan.
- Geen significante ontwikkelingen in de type vliegtuigen.

Aantal starts op Kaagbaan (oostelijke routes), Zwanenburgbaan en Aalsmeerbaan



Aantal landingen op de Zwanenburgbaan en Aalsmeerbaan



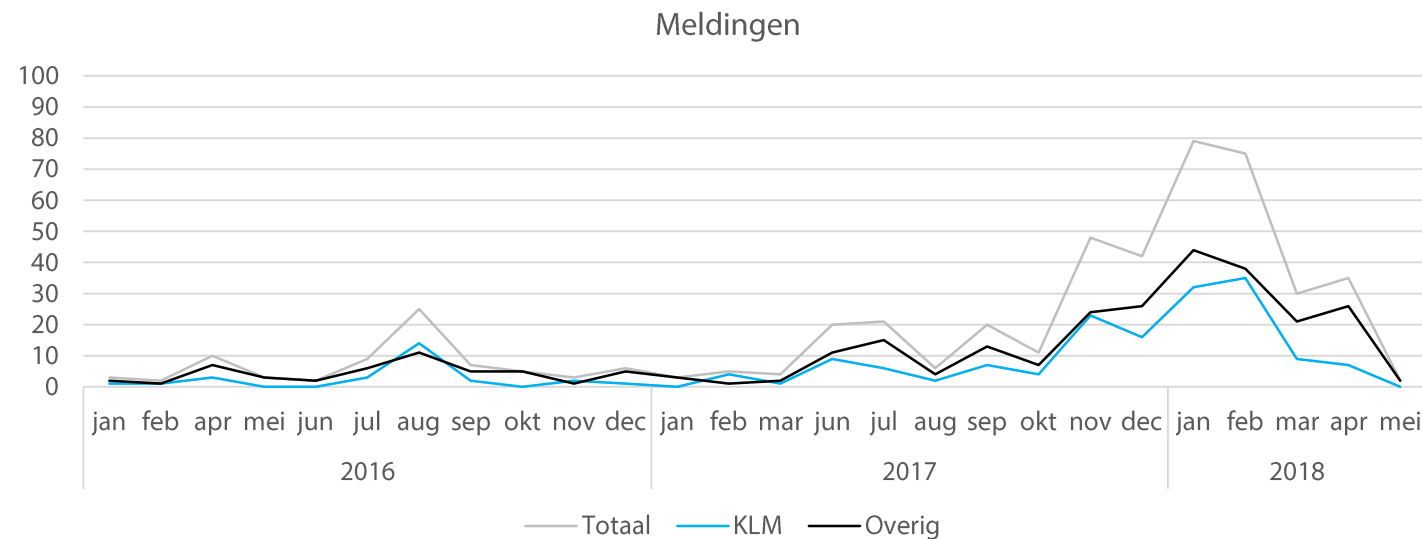
Analyse melders en meldingen Kudelstaart 2015 – heden

- Data: Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS)
- Type meldingen:
 - Specifieke melding: melding specifiek per vlucht, bijv. een start van de Kaagbaan op tijdstip x.
 - Periode melding: melding over een periode, bijv. van 9:15 – 12:00. Meldingen worden door BAS automatisch gekoppeld aan een baan.

Specifieke meldingen

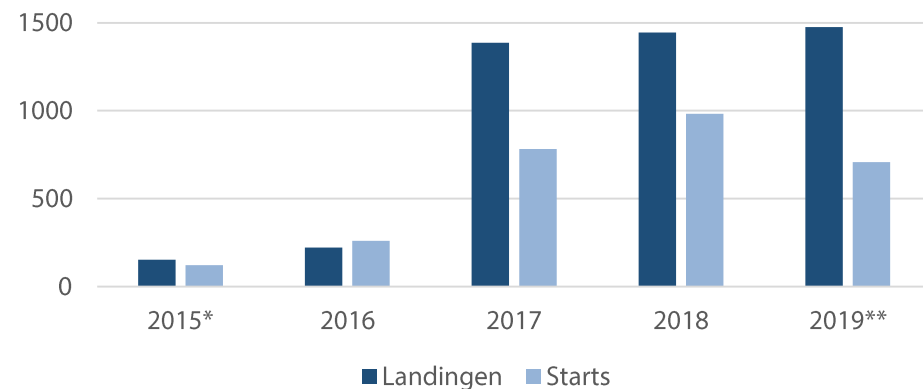
Analyse van specifieke meldingen, uitgevoerd in 2018

- Effect van het experiment onderzocht o.b.v. "toetsgroep" (meldingen voor vluchten die de vaste bochtstraal vliegen) en een "controlegroep" (voor vluchten die hetzelfde vliegen als voorheen).
- Meldingsbereidheid voor toetsgroep en controlegroep is (in gelijke mate) toegenomen → geen directe indicatie tussen toename meldingen en het microklimaat.

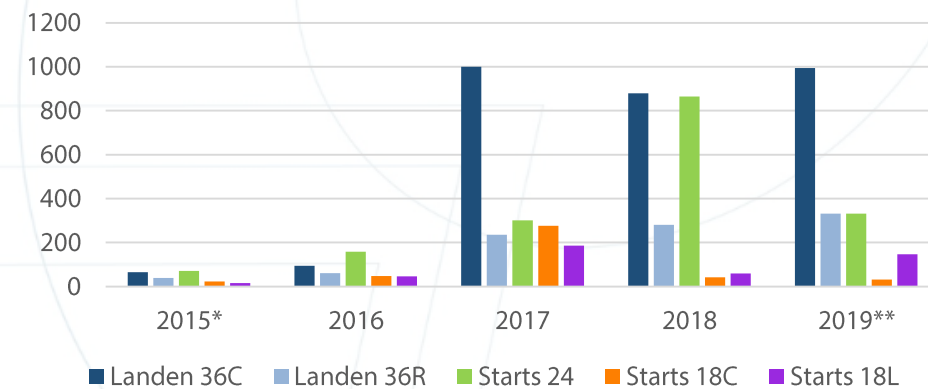


Periodemeldingen Kudelstaart 2015 - heden

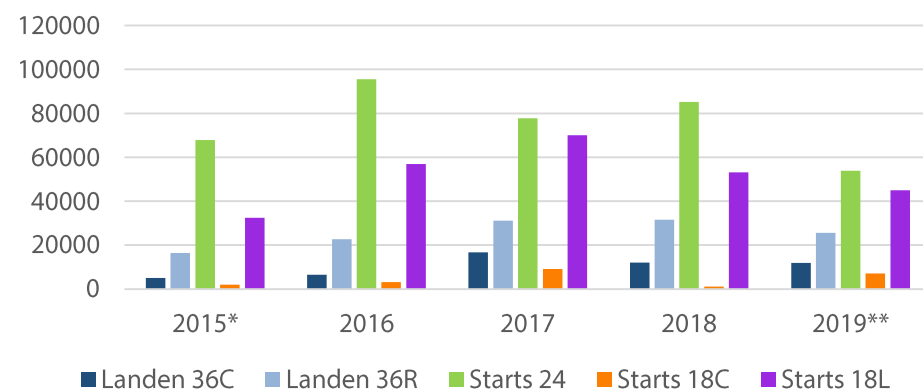
Aantal meldingen per gebruiksjaar



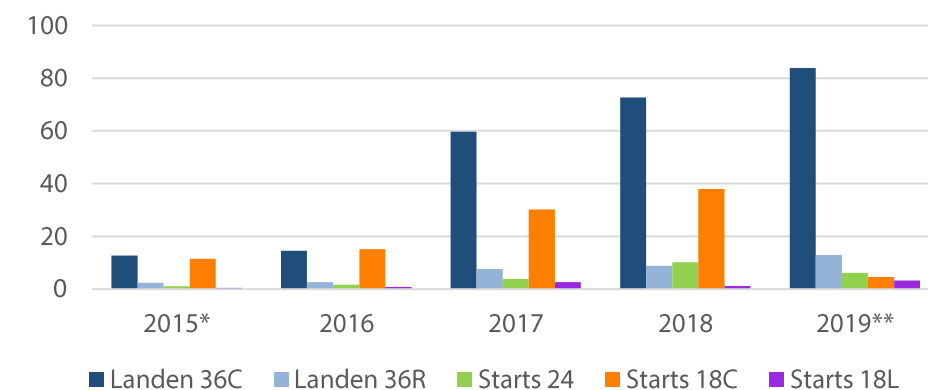
Aantal meldingen per vluchtsoort-baan per gebruiksjaar



Aantal bewegingen per vluchtsoort-baan per gebruiksjaar



Aantal meldingen per 1.000 vluchten

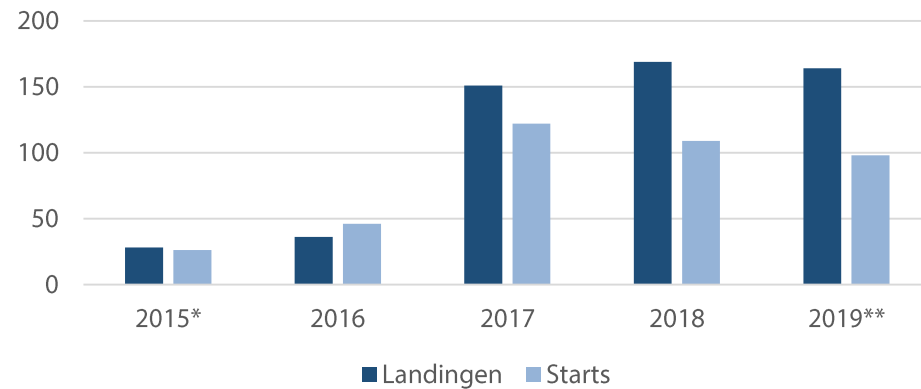


* Vanaf januari 2015
** Tot en met augustus 2019

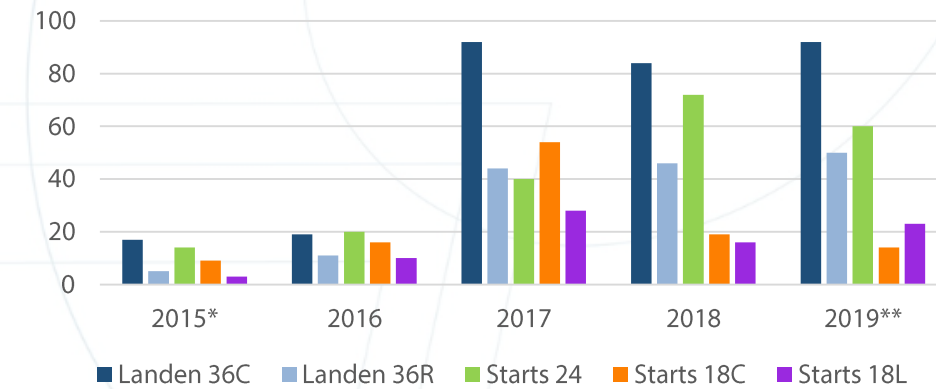


Periodemelders Kudelstaart 2015 - heden

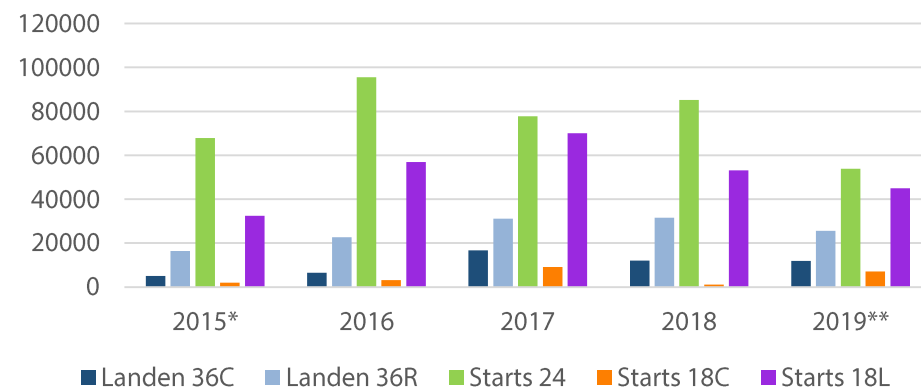
Aantal melders per gebruiksjaar



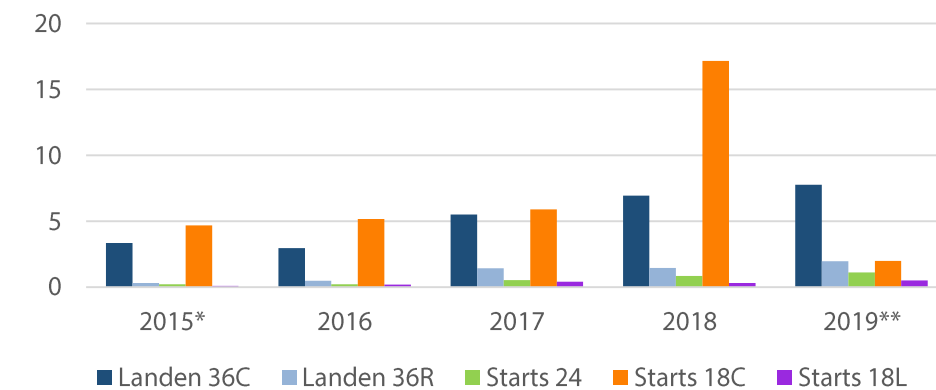
Aantal melders per vluchtsoort-baan per gebruiksjaar



Aantal bewegingen per vluchtsoort-baan per gebruiksjaar



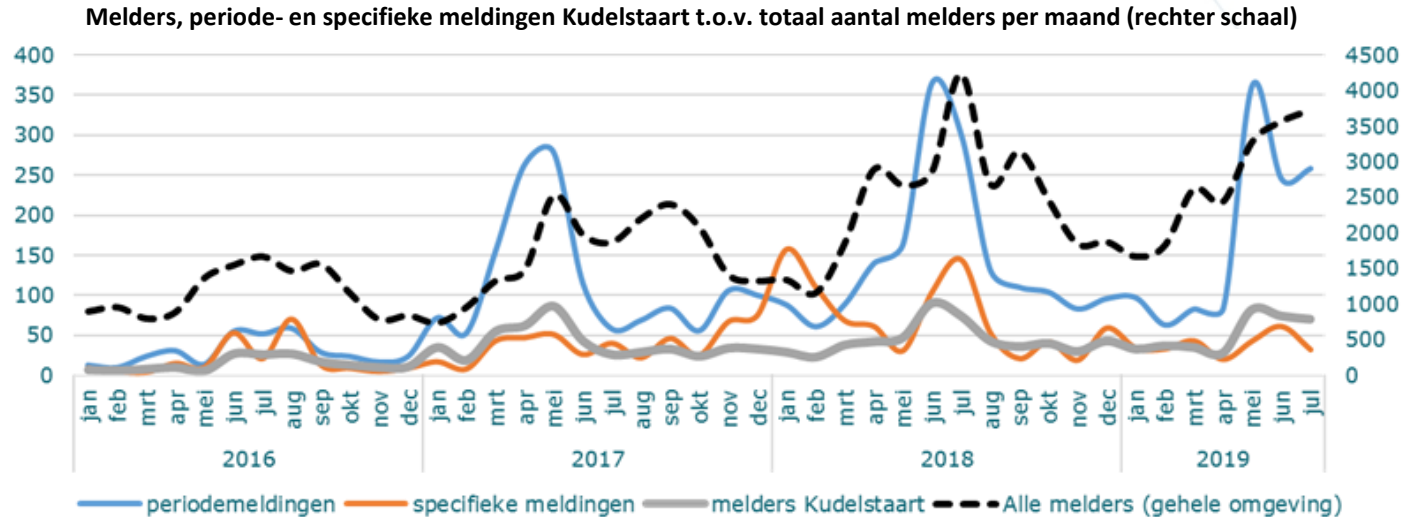
Aantal melders per 1.000 vluchten



* Vanaf januari 2015
** Tot en met augustus 2019

Bevindingen periodemeldingen Kudelstaart 2015 – heden

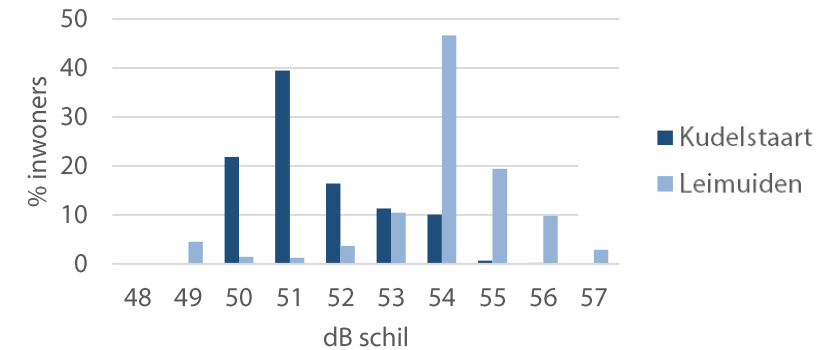
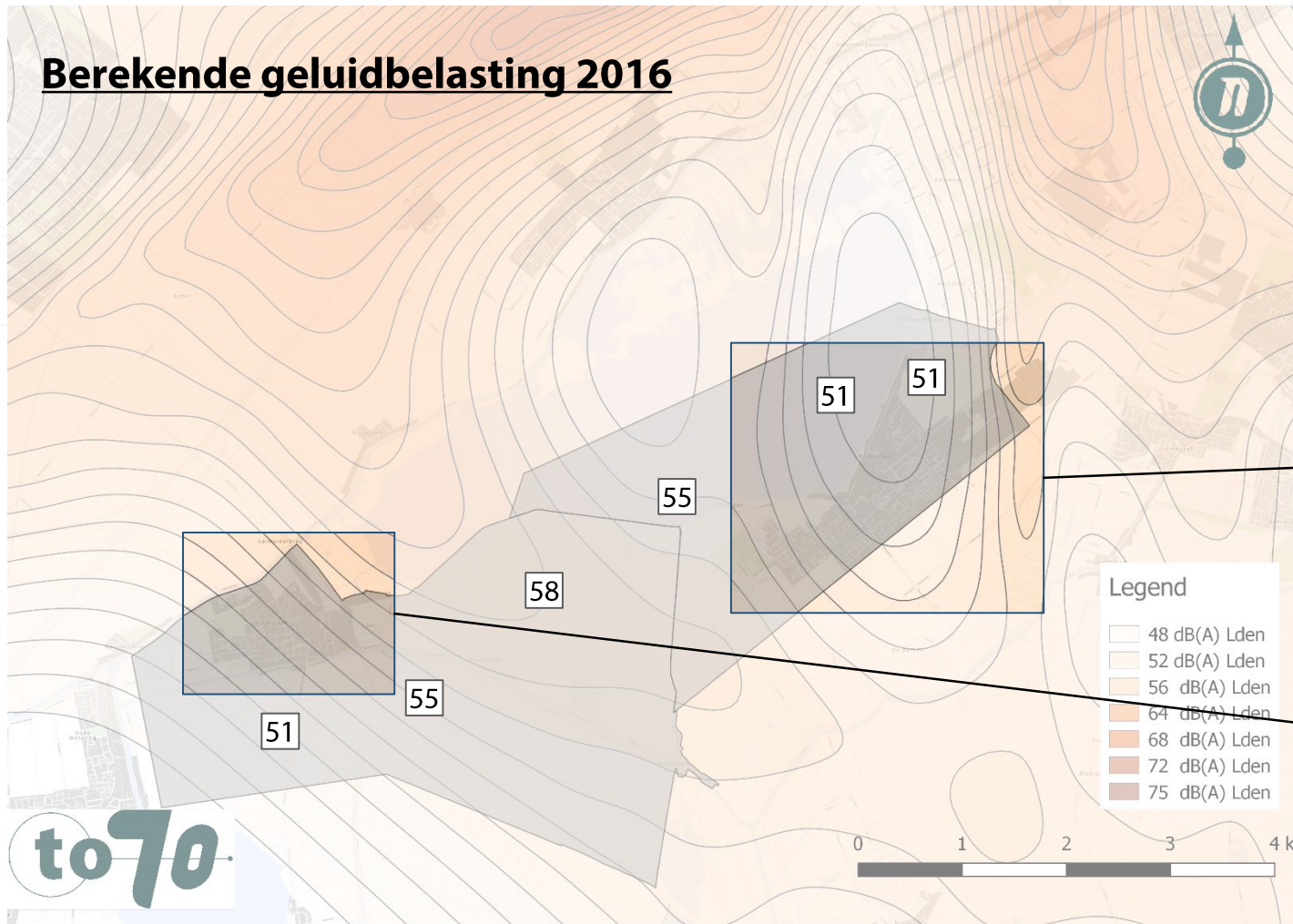
1. Aantal meldingen en melders is toegenomen.
2. Het vliegverkeer van en naar meerdere banen leidt tot meldingen vanuit Kudelstaart.
 - Meeste meldingen door landingen op de Zwanenburgbaan.
 - Circa 20 – 25% gerelateerd aan starts van de Kaagbaan.
3. Meldingsbereidheid is toegenomen, niet alleen voor starts van de Kaagbaan.
 - Komt overeen met algehele trend voor de omgeving van Schiphol (bron: BAS).



bron: BAS

Geluidsbelasting en -hinder vliegverkeer in 2016

Berekende geluidbelasting 2016



Kudelstaart

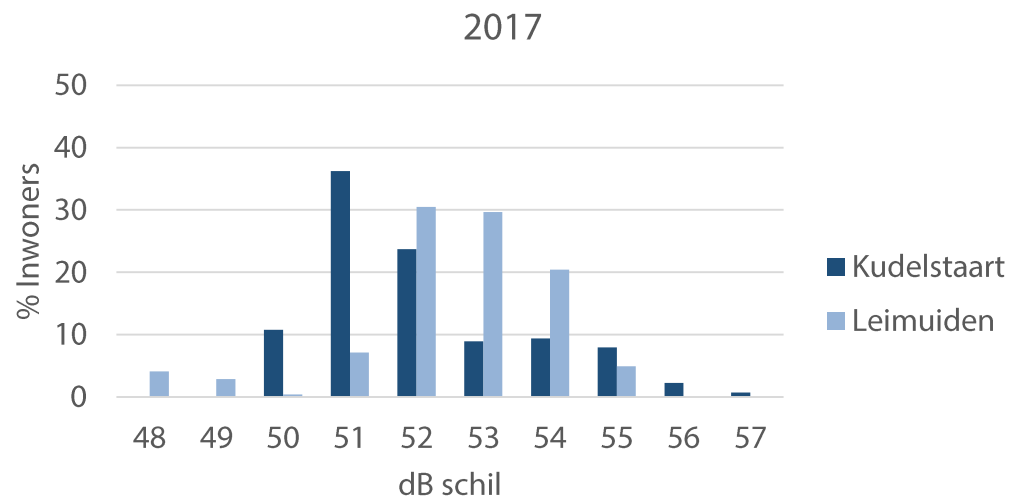
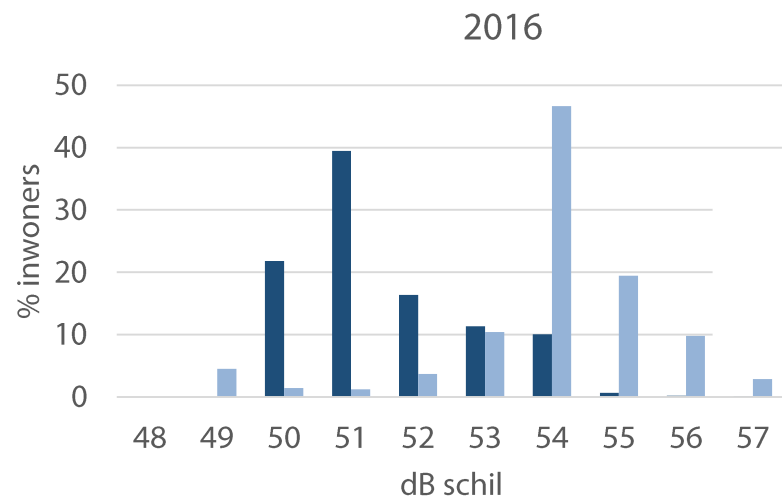
- Geluidsbelasting: 50 – 55 dB
- Geluidshinder Luchtvaart:
 - GGD 23.2%
 - RIVM 28%
 - O.b.v. dosis-effectrelatie 24%

Leimuiden

- Geluidsbelasting: 49 – 57 dB
- Geluidshinder Luchtvaart:
 - GGD 39.9%
 - RIVM 35%
 - O.b.v. dosis-effectrelatie 28%

Geluidsbelasting en -hinder vliegverkeer

1. De geluidshinder door vliegverkeer was in 2016 in Leimuiden hoger dan in Kudelstaart.
2. Dit sluit aan bij het beeld van de berekende geluidsbelasting (in dB(A) Lden): de geluidsbelasting was in Leimuiden in 2016 gemiddeld hoger dan in Kudelstaart.
3. In 2017 was de berekende geluidsbelasting in Kudelstaart hoger dan in 2016; in Leimuiden was de geluidsbelasting in 2016 juist lager dan in 2016, maar nog altijd hoger dan in Kudelstaart.





To70 Aviation

Brussels, Frankfurt, Geneva, The Hague
Bangkok, Mumbai, Shanghai, Singapore
Brisbane, Melbourne
Montreal
Medellín, São Paulo

 @to70_aviation

 @to70

 to70BV

