

Advies werkgroep circuithoogte

Juni 2018

Aanleiding tot nader onderzoek

Eén van de hinderbeperkende maatregelen die opgenomen is in de monitoringsagenda van de CRO luidt: Voor luchthaven Teuge wordt de circuithoogte vastgesteld op 1000 voet (300 meter).

De circuithoogte is op dit moment 700 voet. De gedachte achter het gunstige effect van deze verhoging is dat de geluidshinder afneemt met de afstand.

In aanvullende studie geeft Visser (2016) aan dat het twijfelachtig is of de verhoging van de circuithoogte tot minder hinder zal leiden. Immers om van 700 naar 1000 voet te komen zal er langer en op vol vermogen gestegen moeten worden, wat meer geluid met zich mee brengt dan op gelijke hoogte op half vermogen te vliegen. Daarnaast zal bij toenemende hoogte de kegeldoorsnede aan de grond, waar het geluid waargenomen wordt, groter worden wat betekent dat daar meer gehinderden kunnen zijn. Deze nadere overwegingen hebben geleid tot het voornemen het effect van de verhoging van de circuithoogte in te praktijk te testen. Bijkomende vraag is of het te verwachten effect van de verhoging voldoende reden is om de procedure om de circuithoogte te wijzigen aan te vangen.

Op verzoek van de voorzitter van de CRO heeft een kleine werkgroep zich over deze vraag gebogen. De onderzoeksvraag is de volgende:

1. Is er een met behulp van instrumenten meetbaar verschil te detecteren in de geluidsbelasting tussen een veld met circuithoogte van 700 voet en een veld met circuithoogten van 1000 voet?
2. Is er in menselijke waarneming verschil te detecteren in de geluidsbelasting tussen een veld met circuithoogte van 700 voet en een veld met circuithoogten van 1000 voet?
3. Is er op basis van de uitkomsten een uitspraak te doen over de vraag welke van de twee alternatieven voor omwonenden het minste hinder oplevert?

Randvoorwaarde bij dit onderzoek is dat het geografische gebied onder het circuit zodanig groot wordt genomen dat de theoretisch waarneembare effecten ook werkelijk in de metingen en waarnemingen gedetecteerd kunnen worden. Daarbij wordt zowel uitgaand als inkomend verkeer in het onderzoek betrokken.

Uitvoering

De uitvoering van het onderzoek vond plaats op 16 april. De weersomstandigheden waren redelijk goed, alleen was thermiek soms de oorzaak van variatie in snelheid bij gelijk gehouden motorvermogen. Dit veroorzaakte wellicht enige variatie in de meetresultaten. Alle metingen werden driemaal uitgevoerd zodat er gemiddelden berekend konden worden. De werkgroep is van mening dat de resultaten van voldoende kwaliteit zijn om tot conclusies en aanbevelingen aan de CRO te kunnen komen.

De geluidsmetingen aan de grond zijn uitgevoerd door de Omgevingsdienst Veluwe IJssel. Naast elke OVIJ-medewerker die de LAmix vastlegde was een vrijwilliger aanwezig die aangaf wat de subjectieve beleving was. Een samenvatting van de meetresultaten treft u aan in de bijlage.

Conclusies

1. Doorklimmen van 700 naar 1000 voet geeft op alle meetpunten een zwaardere geluidsbelasting.
2. Doorklimmen zal in het circuit in beide startrichtingen juist plaats vinden boven relatief dichter bewoond gebied dan waar naar 700 voet wordt geklommen.
3. Vliegen op 1000 ft geeft een verminderde geluidbelasting. Dit voordeel valt echter alleen in een gebied met weinig omwonenden.
4. Het aantal gehinderden onder het circuit zal door deze maatregel aanmerkelijk toenemen (beide delen van het traject van 700 voet naar 1000 voet liggen boven of nabij bebouwd gebied).

Daarnaast overweegt de werkgroep dat bij een circuithoogte van 1000 voet het aantal dagen dat er vanwege bewolking niet gevlogen kan worden groter zal zijn dan bij 700 voet. Gevolg zal zijn dat het aantal niet gevlogen vluchten ingehaald zal moeten worden op dagen waarop de hinderende bewolking niet aanwezig is. Dit leidt tot meer vluchten op mooi weer dagen, wat tot een toename van hinderervaring op die dagen zal leiden.

Advies

De werkgroep Circuithoogte adviseert de CRO de circuithoogte te handhaven op 700 voet.

Alternatief advies

In de nabeschuiving van de bedoeling en de uitvoering van het experiment komt de werkgroep tot de volgende overweging. Waar verhoging van het circuit van 700 naar 1000 voet niet tot vermindering van hinder leidt, zal dat wel het geval zijn als de uitvliegvoorschriften van het circuit worden aangepast. Op dit moment luidt het voorschrift dat bij vertrek geklommen wordt naar 700 voet en dat op die hoogte het circuit bij de markers A (NW-hoek) resp. B (NO-hoek) onder een hoek van 45° naar het noordwesten resp. het noordoosten wordt uitgevlogen. Vliegers doen dit met vol vermogen om zodoende snelheid te winnen om later door te klimmen naar 1000 voet. Het zou tot hinderbeperking leiden als bij het uitvliegen direct wordt doorgeklommen tot 1000 voet.

De werkgroep adviseert de voorschriften m.b.t. het gebruik van het circuit in deze zin aan te passen.

Bijlage

Resultaten onderzoek effect circuithoogte aanpassing Teuge, Martin Klompjan, juni 2018

Samenstelling werkgroep

Martin Klompjan

Jan van Muyden

Ron Rietjens

Gertjan Woudstra

en op afstand: Wilbert Haverdings (Adec's Airinfra b.v.)