

# **Bijlage bij ontwerp wijziging Luchthavenverkeerbesluit Schiphol 2009**

**Adviezen CROS** over in te voeren  
maatregelen met routes.

Ministerie Verkeer en Waterstaat,  
3 september 2009

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
De heer Ir. C.M.P.S. Eurlings  
Postbus 20904  
2500 EX DEN HAAG

In afschrift aan de Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieu

*Uw ref.*  
-

*Onze ref.*  
CROS09.152

*Datum*  
6 juli 2009

Geachte heer Eurlings,

In september 2008 heeft de Commissie Regionaal Overleg luchthaven Schiphol (CROS) u geadviseerd een tweetal hinderbeperkende maatregelen met een jaar te verlengen en een aantal andere maatregelen definitief in te voeren. In de tussentijd zijn extra gegevens verzameld over de twee maatregelen die zijn verlengd en onder verantwoordelijkheid van uw ministerie zijn deze gegevens samengebracht in het rapport "Evaluatie verlenging experimenten".

Ik ben verheugd u te kunnen meedelen dat de plenaire CROS vergadering, die afgelopen week heeft plaatsgevonden, op basis van deze gegevens positief adviseert over definitieve invoering van beide experimenten:

- CROS pilot 3b, toepassing van de vaste bochtstraal bij Hoofddorp en Nieuw Vennep;
- en maatregel 19A aanpassing van de vertrekroutes LEKKO/LOPIK vanaf de Polderbaan.

De overwegingen die hierbij een rol hebben gespeeld, zijn opgenomen in bijgevoegde, door CROS plenair vastgestelde adviezen.

Ik vertrouw erop dat u de adviezen van CROS zult meewegen in uw besluitvorming. Een afschrift van beide adviezen zal ik aan de Tafel van Alders sturen.

Hoogachtend,

De heer N. Schoof  
Voorzitter

**Commissie Regionaal Overleg luchthaven Schiphol**

Polaris Avenue 85b  
2132 JH HOOFDORP

Tel 023-5685230  
Fax 023-5685235  
E-mail [cros@overlegschiphol.nl](mailto:cros@overlegschiphol.nl)

### Aanleiding

"CROS pilot 3b" betreft het gebruik van een vaste bochtstraal tussen Hoofddorp en Nieuw Venne in de Spijkerboor-vertrekroute vanaf de Kaagbaan. Het doel van de pilot is te onderzoeken of het gebruik van de vaste bochtstraal zorgt voor een afname van de spreiding van vliegtuigbewegingen op deze route en als gevolg daarvan voor een vermindering van de hinder in Hoofddorp en Nieuw Venne. Bij het experiment maken alleen alle KLM Boeing 737 toestellen gebruik van deze techniek.

De pilot is gestart op 22 november 2007. In september 2008 heeft CROS de ministers van V&W en VROM geadviseerd om het lopende experiment "CROS pilot 3b" met een jaar te verlengen teneinde extra evaluatiegegevens over deze maatregel te kunnen verzamelen.

De conclusie op dat moment luidde dat de maatregel technisch zeer succesvol was verlopen en dat daarom de techniek van de vaste bochtstraal ook op andere routes kan worden toegepast. De effecten op de hinder in het gebied waren per saldo positief. Tegelijkertijd was er lokaal sprake van een toename van de klachten gericht aan BAS en aan CROS uit een aantal gebieden, in het bijzonder uit de wijk Floriande.

Het experiment is door de ministers verlengd tot 31 oktober 2009, waarbij is aangegeven dat een advies van CROS over het definitief invoeren van de maatregel tijdig gegeven dient te worden. In het advies van CROS om het experiment te verlengen is aangegeven dat wanneer ook de gemeente Haarlemmermeer positief adviseert over definitieve invoering van de maatregel, CROS adviseert deze maatregel zonder verdere voorwaarden definitief in te voeren.

### Resultaten

Nadat de maatregel is verlengd heeft het volgende onderzoek plaatsgevonden:

- een extra meting van de hinderbeleving door onderzoeksbureau Motivaction in het najaar van 2008;
- nieuwe geluid- en hinderberekeningen door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR);
- onderzoek naar het routegebruik en;
- een klachtenanalyse.

Uit deze gegevens blijkt het volgende:

#### Motivaction:

Uit het geluidservaringsonderzoek dat is uitgevoerd door Motivaction blijkt dat in Nieuw Venne zowel de gemiddelde maandhinder als het aantal ernstig gehinderden is afgenomen ten opzichte van de nulmeting. In Hoofddorp en Hoofddorp-Floriande is er geen significant verschil in de gemiddelde maandhinder en het aantal ernstig gehinderden.

In het hele onderzoeksgebied is per saldo sprake van een daling van de gemiddelde maandhinder en het aantal ernstig gehinderden.

#### Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium:

Als gevolg van CROS pilot 3b neemt de berekende geluidsbelasting in Nieuw Venne (Noord) af met maximaal 0,5 dB(A) Lden. In Hoofddorp-Zuidwest neemt de berekende geluidsbelasting toe met maximaal 0,5 dB(A) Lden.

Als gevolg van de pilot en van een groter aantal vliegtuigbewegingen op deze route in 2008 ten opzichte van 2007 zijn de geluidscontouren in dit gebied enigszins verschoven, waarbij het grootste effect afkomstig is van het grotere verkeersvolume in 2008 op deze route. Als alleen naar het pilot-effect wordt gekeken, neemt het aantal ernstig gehinderden per saldo met 298 toe. Voor Floriande telt het NLR een toename van ongeveer 45 ernstig gehinderden.

Ten opzichte van het referentiescenario (MER KT) worden per saldo 25 woningen minder belast binnen de 58Lden contour, en zijn er 85 ernstig gehinderden meer binnen de 48Lden contour.

### **Routegebruik en klachtenanalyse:**

Het gebruik van de SPYKERBOOR-route van de Kaagbaan fluctueert sterk. Per week kan het aantal vliegtuigbewegingen met een factor 10 verschillen, per maand is dat verschil iets kleiner. Door de jaren heen is het gebruik van de route toegenomen en dit zal naar verwachting blijven toenemen, ondanks de huidige dip in de ontwikkeling van het vliegverkeer. Maar vooral bepalend voor het gebruik van de route op week en jaarbasis is de wind. Deze kan sterk fluctueren in kracht en in richting.

Voor de klachtenanalyse is de ontwikkeling van de klachten naast het aantal vliegtuigbewegingen gezet. Er wordt dan duidelijk dat het aantal klachten sterk samenhangt met het aantal vliegtuigbewegingen. Alleen in Hoofddorp-Floriande is een afwijkend patroon zichtbaar met betrekking tot de ontwikkeling van de klachten; in de zomer van 2008 nemen de klachten sterk toe, sterker dan het aantal vliegtuigbewegingen. Dit is mogelijk op verschillende manieren te verklaren, o.a. doordat een deel van de wijk rond de start van CROS pilot 3b is opgeleverd zodat de zomer van 2008 voor deze bewoners de eerste zomer in hun nieuwe huis is geweest, en doordat er lokaal publiciteit is geweest over de pilot.

### **Succescriteria:**

Ten behoeve van de advisering is de hiervoor genoemde informatie getoetst aan de succescriteria van de CROS. Het gaat hierbij alleen om de criteria die door alle partijen worden onderschreven en die overeenstemmen met de succescriteria uit de Ministeriële Regelingen. De uitwerking hiervan is in bijgevoegde tabel opgenomen.

### **Toekomstperspectief:**

Als de pilot definitief wordt ingevoerd, zijn de volgende twee vervolgstappen mogelijk. Het aantal toestellen dat gebruikt maakt van de vaste bochtstraal kan worden uitgebreid, en er kan gezocht worden naar een route met een iets ruimere bochtstraal. In onderstaande tabel is het effect van combinaties van deze stappen aangegeven. De getallen geven de verschillen in ernstig gehinderden ten opzichte van de situatie zonder vaste bochtstraal, in het referentiescenario (MER KT):

| <b>Variant</b>                                    | <b>Hoofddorp</b> | <b>Nieuw Vennep</b> |
|---|------------------|---------------------|
| huidige bochtstraal, alle KLM ex 747 <sup>1</sup> | +184             | -117                |
| huidige bochtstraal, al het verkeer               | +587             | -858                |
| ruimere <sup>2</sup> bochtstraal, alle KLM ex 747 | -335             | +64                 |
| ruimere bochtstraal, al het verkeer:              | -580             | +25                 |

Het totaal aantal ernstig gehinderden in het hele gebied is het laagst bij de situatie dat de ruimere bochtstraal wordt gevlogen door al het verkeer.

### **Consultatie omgeving:**

Bovenstaande resultaten zijn besproken met de vertegenwoordigers van de gemeente Haarlemmermeer, ambtelijk en bestuurlijk, bewoners uit Nieuw Vennep, Hoofddorp-Floriande en Piratenwijk en de CROS bewonersvertegenwoordiger. Op deze manier is input verzameld voor het concept-advies.

De belangrijkste reacties zijn:

- Een aantal bewoners meldt een toename van de overlast sinds 2006-2007.
- In het onderzoek van Motivaction is een deel van de wijk Floriande niet meegenomen. Deze huizen pas zijn opgeleverd vanaf december 2007 en de bewoners hebben daarom niet deel

<sup>1</sup> De B747 heeft voor de vaste bochtstraal een softwareaanpassing nodig. Het is nog onzeker of en zo ja wanneer deze aanpassing zal worden geïnstalleerd.

<sup>2</sup> Voor de gehanteerde ruimere bocht zie rapportage NLR.

kunnen nemen aan de nulmeting en de rest van het onderzoek. Deze bewoners hebben geen referentiekader van de situatie ter plaatse zonder de maatregel.

- De geconsulteerde bewoners in Floriande zijn voor een verlegging van de route, meer naar het zuiden om Nieuw Vennep heen of tussen Hoofddorp en Nieuw Vennep door en pas boven zee afbuigen naar het noorden.
- Als routeverlegging niet mogelijk is dan pleiten de geconsulteerde bewoners van Floriande voor een bredere bocht, om Floriande heen in plaats van over Floriande.

#### **Samenvattend:**

Er zijn 2 opties voor de besluitvorming in CROS, aangezien verlengen niet meer mogelijk is:

1. stopzetten van de maatregel,
2. definitief invoeren van de maatregel en de vervolgstappen.

In ogenschouw nemend:

- dat een groot deel van de hinder in Floriande afkomstig is van het t.o.v. 2007 toegenomen volume op de route in 2008 en in het algemeen sowieso sterk wisselend gebruik van de route,
- dat de pilot gunstige effecten heeft voor Nieuw Vennep, waar de vliegtuigen gemiddeld op een hoogte van 1100 meter vliegen, en voor een deel voor Hoofddorp als gevolg van de afgenomen spreiding,
- dat een iets ruimere bocht de effecten voor Hoofddorp-Floriande acceptabel kan maken, waar de vliegtuigen op een gemiddelde hoogte van 1400 meter vliegen,

gaat de voorkeur uit naar het definitief invoeren van de pilot, waarbij tevens de keuze wordt gemaakt om zoveel mogelijk verkeer de vaste bochtstraal te laten vliegen, met daarbij de wens tot een snelle start van het onderzoek naar een iets ruimere bocht voorbij Floriande met zoveel mogelijk behoud van de hinderbeperkende werking van de maatregel 3b

Het stopzetten van de pilot zou betekenen dat de spreiding boven Hoofddorp en Nieuw Vennep weer toeneemt evenals de hinder die daarvan het gevolg is. Daarnaast is de ontwikkeling van de bredere bocht dan niet meer mogelijk.

**Op basis van bovenstaande adviseert CROS de ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM om het huidige experiment "CROS pilot 3b" om te zetten in definitieve regelgeving in het LVB.** Daarnaast verzoekt CROS partijen aan de Alderstafel om zorg te dragen voor de noodzakelijke vastlegging in de toepasselijke luchthavenpublicaties (AIP).

**Het advies van CROS om maatregel 3b definitief in te voeren omvat onlosmakelijk het advies om zoveel mogelijk vliegtuigen en luchtvaartmaatschappijen van de vaste bochtstraal gebruik te laten maken.** Voor zover hiervoor een experiment in de zin van art. 8.23a van de Wet luchtvaart nodig is, verzoekt CROS de ministers aan de invoering van een dergelijk vervolg mee te werken, zodat hiermee in het eerste kwartaal van 2010 gestart kan worden.

**Daarnaast vraagt CROS de uitvoerende partijen om tegelijkertijd met de hiervoor genoemde uitbreiding zo snel mogelijk en bij voorkeur voorafgaand aan de start van genoemd vervolg een veilig en vliegbaar ontwerp gereed te hebben met een ruimere vaste bochtstraal op de SPYKERBOOR-route waarbij het grondpad van de route Floriande zoveel mogelijk ontziet.**

Dit advies stemt overeen met de wensen van de werkgroep Hinderbeperking van de Tafel van Alders.

De gemeente Haarlemmermeer benadrukt dat de voorkeur allereerst uitgaat naar het verleggen van de SPYKERBOOR-route en zij zal zich daarvoor dan ook via de Alders-tafel en anderszins inzetten. Dit moet echter volledig los worden gezien van de uitgevoerde pilot, de evaluatie en het definitief invoeren van maatregel 3b. Omgekeerd heeft het definitief invoeren van CROS pilot 3b en de bijbehorende vervolgstappen geen invloed op het verdere proces rond de afspraak aan de Alderstafel om de mogelijkheid van een experiment met routewijziging te onderzoeken.

Tijdens de plenaire vergadering is onderstaande voorwaarde bij het advies van cluster Noord afgewezen:

*Aan het definitief maken van deze en volgende verbetermaatregelen wordt de voorwaarde gekoppeld dat de voordelen uit de verbetermaatregelen overeenkomstig het Aldersadvies gerespecteerd zullen blijven, en dat de daardoor optredende vermindering van het aantal ernstig gehinderden, en evenzo van de overige gelijkwaardigheidscriteria, er niet toe mag leiden dat de later eventueel toenemende hindert terecht komt in andere gebieden dan van de oorspronkelijke verbetermaatregel. Bewaking daarvan moet mogelijk gemaakt worden door volledige en duidelijke informatie daarover, bijvoorbeeld als onderdeel van de gebruiksplannen.*

Vervolgens wijst de bewonersvertegenwoordiger namens cluster Noord het definitief maken van beide experimenten van de hand. Hij verwacht dat de verbeteringen slechts van tijdelijke aard zullen zijn omdat de sector bevoegd is de met de experimenten vrijgespeelde milieuruimte later weer op te vullen. Bovendien verwacht hij dat daarbij de hinder verschoven wordt naar gebieden die minder bewoond zijn zoals bijvoorbeeld Noord-Kennemerland. Hij meent dat daardoor uiteindelijk niet zozeer sprake is van hindervermindering maar van hinderverplaatsing.

**Bijlage Succescriteria:**

|  | <b>3b Vaste bochtstraal bij Hoofddorp en Nieuw Venneep<br/>(bijlage bij CROS advies d.d. 18 juni 2009)</b>  |
|--|---|
| 1. Effect op de hinder door experiment                                 | Het Motivaction onderzoek laat een daling zien van de ervaren hinder in het hele onderzoeksgebied en in Nieuw-Venneep, zowel qua percentage ernstig gehinderden als in de gemiddelde maandhinder.<br>De ervaren hinder laat in zowel Hoofddorp als Floriande geen significante verandering zien. In Floriande ligt het niveau van de hinder wel hoger dan bij de rest van Hoofddorp en Nieuw Venneep.                                     |
| 1a. Afname ernstig gehinderden   | Per saldo is er in 2007 een toename van 298 gehinderden berekend binnen de 48 Lden contour, binnen Floriande gaat het om 45 extra ernstig gehinderden.<br>Er is sprake van een afname van het aantal huizen binnen de 58 Lden contour met 12.<br><br>Als gerekend wordt met het toekomstige aantal vliegbewegingen conform de MER korte termijn, dan neemt het aantal ernstig gehinderden toe met 85 en daalt het aantal woningen met 25. |
| 1b. Afname van de slaapverstoring                                      | Geen effect.  |
| 1c. Vermindering vliegbewegingen over woonkernen                       | N.v.t.  |
| 1d. Vermindering van bochten boven (dicht) bewoond gebied              | N.v.t.  |
| 1e. Onnodige hinder wordt vermeden                                     | N.v.t.  |
| 1f. Minder spreiding van vliegbewegingen                               | Ongeveer 30% van het aantal vliegtuigen vliegt met minder spreiding.  |
| 1g. Neemt de voorspelbaarheid van verkeer toe?                         | Geldt eveneens voor ongeveer 30% van het aantal vliegtuigen.  |
| 2. Effect op berekende geluidbelasting in handhavingspunten            | HHP 4 bij Hoofddorp wordt wat zwaarder belast omdat ongeveer 30% van de vliegtuigen daar meer geconcentreerd overheen vliegt. HHP 3 en 5 laten een lichte afname zien. Vanwege het geconcentreerder vliegen van de route is verder naar het noorden ook sprake van een zeer lichte toename van een aantal handhavingspunten.  |
| 3. Berekende geluidbelasting in onderzoeksgebied                       | Het noordwestelijk deel van Hoofddorp (inclusief Floriande) heeft te maken met een toename van max. 0,5 dB(A). Nieuw-Venneep laat een afname tot max. 0,5 dB(A).  |
| 3a. Afname van de gemeten geluidsniveaus                               | NOMOS 15 en 16 respectievelijk -0,5 dB en -0,7 dB.  |
| 4. Effect op de interne en externe veiligheid                          | Geen effect.  |
| 5. Effect op de vliegoperatie (betrouwbaarheid en capaciteit, netwerk) | Geen effect.  |

|  |  |
|--|--|
| <p>5a. Is het technisch mogelijk het experiment uit te voeren?</p> | <p>Ja. Het vliegen van een vaste bochtstraal is technisch mogelijk, mits vliegtuigen zijn voorzien van een specifiek flight management system, zoals de KLM B737. KLM is de eerste luchtvaartmaatschappij ter wereld die deze techniek toepast voor hinderbeperking. KLM levert in internationaal verband de benodigde kennis bij de totstandkoming van regelgeving, die mogelijk maakt dat ook andere luchtvaartmaatschappijen ten behoeve van hinderbeperking de vaste bochtstraal kunnen vliegen.</p> |
| <p>5b. Maatregelen leiden niet tot stuurmaatregelen elders</p>     | <p>Nee</p>   |
| <p>6. Effect op ruimtelijke contouren.</p>                         | <p>Nee</p>   |
| <p>7. Overige informatie</p>                                       | <p>Klachteninformatie: Het onderzochte klachtenpatroon blijkt met name afhankelijk te zijn van het aantal vliegtuigbewegingen en seizoensinvloeden. In de zomer van 2008 neemt het aantal klachten in Floriande sterk toe, sterker dan het aantal vliegtuigbewegingen.</p>   |



### Aanleiding

Maatregel 19A betreft een routewijziging van de LEKKO/LOPIK-uitvliegroute vanaf de Polderbaan. De maatregel is op 13 maart 2008 van start gegaan met als doel de geluidhinder in Amsterdam en Amstelveen te verminderen.

De maatregel is op 1 november 2008 met een jaar verlengd naar aanleiding van het advies van de CROS in september 2008. Per 31 oktober 2009 loopt de experimenteerregeling af en moeten de ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM besluiten de maatregel definitief mogelijk te maken middels een wijziging in het LVB of de maatregel stop te zetten.

De eerste evaluatie die vorig jaar heeft plaatsgevonden leverde onvoldoende eenduidige gegevens op over maatregel 19A, mede door de invloed van maatregel 23, het tijdelijke experiment parallel starten. In de afgelopen tijd zijn aanvullende gegevens verzameld en geanalyseerd met betrekking tot maatregel 19A en deze bevatten volgens de CROS voldoende informatie om te dienen als basis voor advisering en besluitvorming.

De onderzoeken die hebben plaatsgevonden, zijn:

- een extra meting van de hinderbeleving door onderzoeksbureau Motivaction in het najaar van 2008;
- nieuwe geluid- en hinderberekeningen door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium;
- daarnaast is het gerealiseerde routegebruik in kaart gebracht.

Uit deze onderzoeken blijkt het volgende:

### Motivaction:

In het geluidservaringsonderzoek van Motivaction zijn zowel gebieden waar positieve effecten als negatieve effecten worden verwacht opgenomen in het onderzoeksgebied voor maatregel 19A. Het is echter niet zo dat het hele invloedsgebied van maatregel 19A onderdeel uitmaakt van het Motivaction-onderzoek<sup>1</sup>.

Uit het onderzoek blijkt dat er in het hele onderzoeksgebied van maatregel 19A een daling is opgetreden in zowel het percentage ernstig gehinderden als de gemiddelde maandhinder.

### Nationaal Lucht- en Ruimtevaart Laboratorium (NLR):

De nieuwe berekeningen van het NLR voor maatregel 19A zijn gebaseerd op de MER korte termijn en daardoor zijn de berekende effecten goed vergelijkbaar met de effecten die uit de ex-ante berekeningen kwamen en op basis waarvan is besloten tot de uitvoering van deze maatregel. In de ex-ante analyse werd een afname verwacht van, per saldo, 10.000 ernstig gehinderden in Amsterdam.

Uit de nieuwe berekeningen, op basis van de gevlogen routes tijdens het experiment, blijkt een afname in het hele gebied van per saldo 13.710 ernstig gehinderden. Deze afname vindt grotendeels plaats in Amsterdam, in de stadsdelen Centrum, Oud-West en Zuidoost, maar ook in Amstelveen neemt het aantal ernstig gehinderden af met 260.

Daarentegen is in Badhoevedorp sprake van een toename van het aantal ernstig gehinderden van 72. Dit is ruim 200 ernstig gehinderden minder dan werd verwacht bij het opstellen van het convenant.

<sup>1</sup> Dit geldt bijvoorbeeld voor Amstelveen, dat weliswaar positieve effecten ondervindt van de maatregel, maar niet meedoet in het onderzoek van Motivaction. De reden hiervoor is dat het Motivaction-onderzoek in zijn oorspronkelijke opzet bedoeld was voor alleen de CROS-pilots. Op advies van de wetenschappelijke begeleidingscommissie is ervoor gezorgd dat de gebieden die meedoen aan het onderzoek verdeeld zijn over het hele Schiphol-gebied en dat in deze gebieden zowel positieve als negatieve effecten kunnen worden gemeten.

Met betrekking tot de geluidsbelasting is sprake van een grote afname in Amsterdam van maximaal 2,0 dB(A) Lden. Ook in Zwanenburg is een afname te zien van maximaal 0,5 dB(A) Lden. Daar tegenover staat een toename van de geluidsbelasting in het havengebied met maximaal 1,5 dB(A) Lden en in Amsterdam-West en Badhoevedorp met maximaal 0,5 dB(A) Lden.

Het NLR heeft geen aanvullende berekeningen voor deze evaluatie gedaan op het gebied van slaapverstoring. Omdat de routewijziging ook in de vroege morgen van kracht is, valt te verwachten dat de positieve hindereffecten ook optreden bij de mate van ernstige slaapverstoring. De oorspronkelijke looptijd van het experiment voor de maatregel besloeg 7 ½ maand. Daarbij werd een winst in ernstige slaapverstoring berekend van 1640 personen in Amsterdam, met een kleine toename van 110 ernstig slaapverstoorden in Westzaan. Als de maatregel op jaarbasis wordt beschouwd, zal per saldo de winst in ernstige slaapverstoring hoger uitpakken dan in de 7 ½ maand. Ook het feit dat de berekeningen in deze evaluatie met betrekking tot ernstig gehinderden de vooraf verwachte effecten overtreffen, sterkt de verwachting dat per saldo de winst in ernstige slaapverstoring groot is.

#### **Routegebruik en klachtenanalyse:**

Uit onderzoek naar het gebruik van de LEKKO/LOPIK-uitvliegroute van de Polderbaan blijkt dat dit sterk fluctueert, afhankelijk van wind- en weersomstandigheden. Gemiddeld wordt deze route 30 keer per dag gevlogen, maar het gebruik kan met een factor 10 per dag of per week verschillen.

Daarnaast is er gekeken naar de klachtenontwikkeling in het gebied, maar vanwege het feit dat er meerdere routes afkomstig van meerdere banen over dit gebied vliegen, bleek een zinvolle klachtenanalyse niet mogelijk.

#### **Succescriteria:**

Ten behoeve van de advisering is de hiervoor genoemde informatie getoetst aan de succescriteria van de CROS. Het gaat hierbij alleen om de criteria die door alle partijen worden onderschreven en die overeenstemmen met de succescriteria uit de Ministeriële Regelingen. De uitwerking hiervan is in bijgevoegde tabel opgenomen.

#### **Consultatie omgeving:**

De resultaten van maatregel 19A zijn besproken met vertegenwoordigers van de gemeente Amsterdam, Amstelveen en Haarlemmermeer, stadsdeel Osdorp en bewoners(vertegenwoordigers) uit Amsterdam, de Amsterdamse tuinsteden, Amstelveen en Badhoevedorp.

Ook zijn bestuurders en ambtelijke vertegenwoordigers uit de verschillende stadsdelen benaderd voor een uitgebreide toelichting op de resultaten van deze tweede evaluatie. Zij zagen echter geen aanleiding om op deze uitnodiging in te gaan, aangezien hen geen signalen over extra overlast of anderszins hebben bereikt. De gesprekken en bijeenkomsten die hebben plaatsgevonden vormen, naast de aanvullende onderzoeken, belangrijke input voor dit concept-advies.

De belangrijkste reacties zijn:

- Het effect van de maatregel is per saldo zeer positief te noemen, maar er zijn ook gebieden die nadeel ondervinden van de maatregel.
- De geconsulteerde bewonersvertegenwoordigers uit de Amsterdamse Tuinsteden beoordelen de maatregel als zeer licht positief: grote positieve effecten elders in Amsterdam, licht positief in Osdorp en het overige gedeelte van Amsterdam-West ondervindt nadeel. De grootste hinder in dit gebied is echter afkomstig van de Zwanenburgbaan. Dit experiment toont volgens hen de noodzaak tot het verder vermijden van bebouwing.
- Badhoevedorp vindt het niet helemaal fair om de overlast van Amsterdam op te vangen, maar kan met de verslechtering, een toename van 0,5 dB(A), instemmen onder de voorwaarde van een goede oplossing voor parallel starten.
- In Amstelveen kan de maatregel op instemming rekenen. De gemeente betreurt het dat Motivaction geen onderzoek heeft kunnen doen onder de inwoners van Amstelveen.

- De gemeente Haarlemmermeer benadrukt de samenhang tussen de invoering van deze maatregel en de structurele oplossing voor parallel starten. De gemeente kan instemmen met de maatregel, maar acht het van belang voor Badhoevedorp dat de optimalisatiefase voor parallel starten leidt tot een verbeterde situatie bij het uitvliegen van de Zwanenburgbaan.
- De gemeente Zaanstad, ondersteund door partijen in de CROS, vraagt aandacht voor de 'uitschieters' van deze route die boven het Noordzeekanaal uitkomen en pleit voor onderzoek naar de mogelijkheid van een vaste bochtstraal om de spreiding op deze route te beperken.

**Samenvattend:**

Gezien de zeer grote positieve effecten in met name Amsterdam maar ook Amstelveen en de verhoudingsgewijs veel kleinere negatieve effecten in Westzaan-Zuid, de Amsterdamse tuinsteden en Badhoevedorp, **adviseert CROS de ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM om definitieve invoering van maatregel 19A mogelijk te maken in het Luchthavenverkeerbesluit (LVB).**

Dit advies stemt overeen met de wensen van de werkgroep Hinderbeperking van de Tafel van Alders.

Tijdens de plenaire vergadering is onderstaande voorwaarde bij het advies van cluster Noord afgewezen:

*Aan het definitief maken van deze en volgende verbetermaatregelen wordt de voorwaarde gekoppeld dat de voordelen uit de verbetermaatregelen overeenkomstig het Aldersadvies gerespecteerd zullen blijven, en dat de daardoor optredende vermindering van het aantal ernstig gehinderden, en evenzo van de overige gelijkwaardigheidscriteria, er niet toe mag leiden dat de later eventueel toenemende hinder terechtkomt in andere gebieden dan van de oorspronkelijke verbetermaatregel. Bewaking daarvan moet mogelijk gemaakt worden door volledige en duidelijke informatie daarover, bijvoorbeeld als onderdeel van de gebruiksplannen.*

Vervolgens wijst de bewonersvertegenwoordiger namens cluster Noord het definitief maken van beide experimenten van de hand. Hij verwacht dat de verbeteringen slechts van tijdelijke aard zullen zijn omdat de sector bevoegd is de met de experimenten vrijgespeelde milieuruimte later weer op te vullen. Bovendien verwacht hij dat daarbij de hinder verschoven wordt naar gebieden die minder bewoond zijn zoals bijvoorbeeld Noord-Kennemerland. Hij meent dat daardoor uiteindelijk niet zozeer sprake is van hindervermindering maar van hinderverplaatsing.

**Bijlage Succescriteria:**

|  | <b>Maatregel 19a "Vanaf de Polderbaan SID aanpassing LEKKO/LOPIK"<br/>(bijlage bij CROS advies d.d. 18 juni 2009)</b>   |
|--|---|
| 1. Effect op de hinder door experiment                                 | Op basis van het Motivaction onderzoek en de bevindingen van NLR neemt de hinder in Amsterdam Centrum, Amsterdam Oud-West (binnen de Ring), Amsterdam Zuid-Oost en Amstelveen af. Ook is de maatregel licht positief voor Osdorp. De hinder in het Havengebied van Amsterdam, de Amsterdamse tuinsteden en Badhoevedorp neemt iets toe.         |
| 1a. Afname ernstig gehinderden   | Per saldo is er een afname van 13.710 ernstig gehinderden. Een groot gedeelte van deze afname vindt plaats in Amsterdam (13.270) en in Amstelveen (260). Het aantal woningen binnen de 58 Lden contour neemt per saldo met 104 woning af.   |
| 1b. Afname van de slaapverstoring                                      | Tijdens het experiment was er een afname in het aantal slaapverstoorden.  |
| 1c. Vermindering vliegbewegingen over woonkernen                       | N.v.t.  |
| 1d. Vermindering van bochten boven (dicht) bewoond gebied              | De bocht in de route gaat grotendeels over het Havengebied van Amsterdam wat relatief dunbevolkt is vergeleken met de rest van Amsterdam. Bovendien is het één grote bocht geworden in plaats van 2 bochten.  |
| 1e. Onnodige hinder wordt vermeden                                     | N.v.t.  |
| 1f. Minder spreiding van vliegbewegingen                               | Ja, er is nog steeds spreiding maar minder dan in het verleden. Amsterdam-Zuidoost profiteert hier onder andere van.  |
| 1g. Neemt de voorspelbaarheid van verkeer toe?                         | Een licht positief effect.  |
| 2. Effect op berekende geluidbelasting in handhavingspunten            | Er zijn zowel toenames als afnames in de handhavingspunten.   |
| 3. Berekende geluidbelasting in onderzoeksgebied                       | In Amsterdam Centrum, Amsterdam Oud-West (binnen de Ring), Amsterdam Zuid-Oost is er een afname van de geluidsbelasting met maximaal 2,0 dB(A). In het Havengebied van Amsterdam neemt de geluidsbelasting toe met maximaal 1,5 dB(A). In Amsterdam West (buiten de Ring) en Badhoevedorp neemt de geluidsbelasting toe met maximaal 0,5 dB(A). |
| 3a. Afname van de gemeten geluidsniveaus                               | N.v.t.  |
| 4. Effect op de interne en externe veiligheid                          | Geen negatieve effecten.  |
| 5. Effect op de vliegoperatie (betrouwbaarheid en capaciteit, netwerk) | Geen negatieve effecten.  |
| 5a. Is het technisch mogelijk het experiment uit te voeren?            | Ja.   |
| 5b. Maatregelen  | Neen  |

|   |  |
|---|--|
| leiden niet tot<br>stuurmaatregelen<br>elders |  |
| 6. Effect op<br>ruimtelijke contouren.        | Er is sprake van een beperkt effect op de ruimtelijke contouren in het<br>Havengebied, maar dit heeft geen effect op de geluidgehinderde bestemmingen. |
| 7. Overige informatie                         | N.v.t.   |

**Datum** 22 september 2008  
**Onderwerp** CROS advies t.b.v. evaluatie experimenten Schiphol

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
De heer Ir. C.M.P.S. Eurlings  
Postbus 20904  
2500 EX DEN HAAG

In afschrift aan de Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

**Uw kenmerk**  
**Ons kenmerk** CROS08.222  
**Bijlage(n)**

Geachte Minister,

De CROS heeft kennis genomen van het onder verantwoordelijkheid van het ministerie opgestelde rapport Evaluatie experimenten waarin verslag wordt gedaan van de effecten van de experimenten ter beperking van de geluidshinder. In dit rapport komen de hinderbeperkende maatregelen aan de orde die als experiment onder de Experimenteerwet zijn uitgevoerd en waarvoor een ministeriële regeling loopt.

Aangezien de ministeriële regelingen op 31 oktober 2008 aflopen, dient er voor die tijd per experiment door u een besluit te worden genomen om het stop te zetten, te verlengen of definitief in te voeren. Gezien de reikwijdte van de door u te nemen besluiten en de nauwe betrokkenheid van de leden van de CROS bij de uitvoering en evaluatie van de experimenten, wil de CROS u, middels deze brief, haar advies meegeven.

### **Afweging binnen de CROS**

De Begeleidingscommissie Pilots van de CROS is bij de totstandkoming van het voornoemde Evaluatierapport nauw betrokken geweest. De informatie uit het Evaluatierapport voldoet, volgens de begeleidingscommissie, ten behoeve van de advisering van de CROS.

Als aanvulling op de in de ministeriële regelingen opgenomen toetsingscriteria heeft de CROS op basis van het voorstel van de Begeleidingscommissie ook haar eigen succescriteria samengesteld, die deels aanvullend en deels overlappend zijn met de succescriteria van de ministeriële regelingen. Deze dienden als hulpmiddel bij de afweging over de feitelijke gegevens uit het Evaluatierapport. Niet over alle voorgestelde criteria was overeenstemming binnen CROS. Bij de advisering is daarom alleen getoetst aan de criteria waarover alle partijen het eens waren en aan de criteria uit de ministeriële regelingen. Deze zijn hieronder weergegeven.

Succescriteria:

1. het effect op de hinder in het onderzoeksgebied;
  - 1a Een afname van het aantal ernstig gehinderden;
  - 1b Een afname van de slaapverstoring;
  - 1c Een vermindering van het aantal vliegbewegingen over woonkernen;
  - 1d Een vermindering van het aantal bochten boven (dicht) bewoond gebied.
  - 1e Onnodige hinder wordt vermeden.

- 1f Minder spreiding van vliegbewegingen*  
*1g Neemt de voorspelbaarheid van het verkeer toe?*
2. het effect op de berekende geluidbelasting in de betreffende handhavingspunten;
  3. de berekende geluidbelasting in het onderzoeksgebied;  
*3a Een afname in de gemeten geluidsniveaus*
  4. het effect op de interne en externe veiligheid;
  5. het effect op de vliegoperatie (betrouwbaarheid en capaciteit);  
*5a Is het technisch mogelijk het experiment uit te voeren?*  
*5b effecten op punctualiteit, efficiëntie, capaciteit, veiligheid, netwerk;*  
*5c Maatregelen leiden niet tot stuurmaatregelen elders;*
  6. het effect op ruimtelijke contouren zoals vastgelegd in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol en bestaande verstedelijking en nieuwbouwplannen.

Op basis van deze succescriteria en het rapport Evaluatie Experimenten van uw ministerie is het advies van de CROS tot stand gekomen.  
Hierna zal ik per experiment de conclusies en eventuele aanbevelingen van de CROS weergeven.

### **Experiment vaste bochtstraal tussen Hoofddorp en Nieuw-Vennep (CROS pilot 3b)**

Dit experiment is als eerste van start gegaan op 22 november 2007 na positief advies in de CROS plenair d.d. 25 oktober 2007. Bij de CROS leefden positieve verwachtingen omtrent de effecten van nauwkeuriger en geconcentreerder vliegen op de hinderbeleving en geluidbelasting.

De evaluatie van het experiment heeft voldoende informatie opgeleverd om een advies te kunnen uitbrengen. Het geheel overziend komt de CROS tot de volgende conclusies:

1. Het experiment is technisch en operationeel gezien een succes.
2. De techniek van de vaste bochtstraal kan daarom ook op andere routes worden toegepast. In de werkgroep ter voorbereiding op het Alders convenant voor de middellange termijn zijn reeds kansrijke locaties geïdentificeerd.
3. Het geluidservaringsonderzoek van Motivaction naar de effecten van de toepassing van de vaste bochtstraal op deze locatie laat per saldo een positief resultaat zien in de hinderbeleving. In woongebieden waar sprake is van meer geconcentreerd verkeer op kleine afstand van de luchthaven is echter lokaal sprake van een zekere toename van de hinder. Concentreren versus spreiden blijft een moeilijke keuze en vergt daarom een zorgvuldige bestuurlijke afweging.
4. Tegen deze achtergrond adviseert de CROS om pilot 3b te verlengen, waarbij de eventuele nadelige hindereffecten voor gebieden waar lokaal de geluidbelasting toeneemt zullen worden afgezet tegen de positieve hindereffecten elders in gebieden waar de geluidbelasting afneemt. Eventuele ontbrekende gegevens hiervoor zullen worden opgeleverd door de werkgroep uitvoering convenant hinderbepalende maatregelen korte termijn, waarna door de gemeente Haarlemmermeer een definitief advies over de invoering van de maatregel zal worden gegeven. Wanneer ook de gemeente Haarlemmermeer positief adviseert over definitieve invoering van de maatregel, adviseert CROS deze maatregel zonder verdere voorwaarden definitief in te voeren.

### **Experiment routewijzigingen**

In maart 2008 is een vijftal routemaatregelen van start gegaan. De verwachte effecten varieerden van bijna geen meetbaar effect in de geluidbelasting (maar naar verwachting wel in de beleving van hinder) tot zeer positief.

De CROS adviseert u de routemaatregelen 4, 6, 8 en 9 definitief in te voeren.

Wel wordt hierbij door de bewoners aangetekend dat definitieve invoering en aanpassing van de handhavingspunten niet mag leiden tot een capaciteitsuitbreiding voor de sector.

Daarnaast vragen de bewoners uw aandacht voor het feit dat er op dit moment geen instrumenten beschikbaar zijn om de prestaties (het volgen van de routes in het buitengebied, buiten de handhavingspunten en boven de 3000 voet) op genoemde routes te volgen. Zij hebben namelijk de wens geuit dat genoemde prestaties in de toekomst op verhoudingsgewijs hetzelfde niveau blijven als tijdens de uitvoering van het experiment.

Met betrekking tot maatregel 19, "Vanaf de Polderbaan SID aanpassing LEKKO/LOPIK", adviseert de CROS deze maatregel met een jaar te verlengen teneinde betere gegevens te kunnen verzamelen.

Hiervoor zijn drie redenen. Ten eerste werden er grote positieve effecten verwacht die nog niet uit de evaluatie blijken. Ten tweede geeft de evaluatie geen eensluidend beeld. En ten derde heeft het gebied waarvoor deze maatregel is bedacht, met name Amsterdam en omgeving, veel last ondervonden als gevolg van de maatregel parallel starten, waardoor de effecten naar alle waarschijnlijkheid negatief zijn beïnvloed.

### **Experiment verlenging gebruiksduur nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures (maatregel 17)**

Dit experiment heeft betrekking op een groot gebied. De nachtroutes zijn van invloed op de omgeving Castricum, Heemskerk, Uitgeest, Velsbroek en Hoofddorp, Katwijk, Noordwijk. De dagroutes hebben betrekking op onder andere Amsterdam, Zaanstad, Aalsmeer, Uithoorn en Oegstgeest.

Vanwege verwachte grote positieve, maar ook negatieve effecten hechtte de CROS aan een zorgvuldige monitoring van dit experiment. Belangrijk is daarom te vermelden dat zowel de effecten in gebieden onder de nachtroutes als de effecten in gebieden onder de dagroutes zijn geanalyseerd.

Ondanks het feit dat een deel van de CROS voorstander zou zijn van het definitief invoeren van deze maatregel, schaarde de CROS zich achter het door u in december 2007 genomen besluit namelijk "De maatregel eindigt onvoorwaardelijk in 2010. In 2010 wordt het besluit genomen hoe verder wordt gegaan met een maatregel die recht doet aan het doel van het Convenant Hinderbeperking". Consequentie is dat de CROS adviseert het experiment met 1 jaar te verlengen. In dat jaar zal gezocht worden naar een nieuwe maatregel die recht doet aan het doel van het Convenant hinderbeperking Schiphol.

### **Maatregel 20 Micro-klimaat Rijsenhout**

De CROS maakt zich zorgen over de actuele situatie rond handhavingspunt 33, waar door LVNL en AAS een dreigende overschrijding bij u is gemeld, en vragen hier nadrukkelijk uw aandacht voor. LVNL en AAS zijn een diepgaand onderzoek gestart naar de oorzaken van de ontstane situatie.

Desondanks adviseert de CROS deze maatregel definitief in te voeren, dit vanwege de positieve effecten in Rijsenhout. Mocht blijken dat het experiment toch van invloed is geweest op de huidige problematiek rond HHP 33 dan zal daarmee rekening moeten worden gehouden in de berekeningen ten aanzien van het komende gebruiksjaar.

Ook hier geldt de kanttekening zoals gemaakt bij de experimenten 4, 6, 8 en 9.

### **Maatregel 23 Parallel starten**

Het experiment parallel starten betrof stap 1 van fase 1 van de totale aanpak van de problematiek rondom parallel starten. Deze stap 1 van fase 1 is inmiddels stopgezet en stap 2 van fase 1 is in gang gezet, het parallel vliegen van de nieuwe vaste uitvliegroutes onder goede zicht omstandigheden.

De CROS is verheugd dat het mogelijk is gebleken stap 1 van fase 1 eerder af te ronden, dankzij het technisch succesvolle verloop van het experiment, omdat de overlast in de omgeving erg groot was. Wel is hierbij door de Stuurgroep parallel starten een voorbehoud gemaakt, aangezien niet alle weerscondities zich hebben voorgedaan.



Het voorstel van de Stuurgroep luidde als volgt:

1. Gezien de grote overlast enerzijds en het succesvolle technische verloop van de proef anderzijds, stap 1 van fase 1 van de proef (de 10.000 extra starts vanaf de Zwanenburgbaan) per direct te stoppen en versneld over te gaan naar stap 2 (het parallel starten onder strikte zichtcondities);
2. In stap 2 wordt, in samenspraak met bewoners, het verbeteren van het 'afdraaipunt' direct na de start van de nieuwe oostelijke SID's opgepakt. Dit zodat op korte termijn voor de bewoners van Zwanenburg de hindersituatie al verbeterd wordt.
3. Om tot een definitieve verbetering van de situatie te komen wordt versneld met het traject "optimalisatie vertrekroutes parallel starten" gestart. De bedoeling daarvan is om via aanpassing van de SID de hinder die het gevolg kan zijn van de vernieuwde standaard uitvliegprocedure (SID) te beperken.  
Hiertoe worden in ieder geval de volgende zaken in beschouwing genomen: (1) het onderzoeken van de mogelijkheden voor toepassing van de 'vaste bochtstraal' voor de oostelijke routes ter vermindering van de hinder in onder andere Oostzaan en omgeving en (2) de wijze waarop de oostelijke SID's optimaal tussen Zwanenburg en Badhoevedorp worden gepositioneerd, waarbij als principe wordt uitgegaan van een gelijke afstand van de SID tot de beide kernen.
4. In de periode vanaf de heringebruikname van de Zwanenburgbaan tot de start van stap 2 (11 augustus) te vliegen conform de situatie voorafgaand aan het experiment (dus met koersinstructies).

Nu is het zaak voortvarend aan de slag te gaan met de vervolgstappen van het traject alsmede met de optimalisatie van parallel starten. Ten behoeve van de optimalisatie hebben reeds een drietal bijeenkomsten plaatsgevonden met alle betrokken partijen. In de laatste bijeenkomst heeft de omgeving de uitgangspunten van de stuurgroep Parallel starten onderschreven.

De afspraken die over het door de Stuurgroep parallel starten gedane voorstel met de omgeving zijn gemaakt, heb ik middels een brief aan de heer Alders doen toekomen ten behoeve van verankering in het convenant voor de middellange termijn.

#### **Tot slot**

Dankzij het vele werk en de inzet van alle betrokken convenantpartijen zijn in relatief korte tijd deze experimenten uitgevoerd en geëvalueerd met grotendeels positieve uitkomsten. Dit is een opmerkelijke prestatie en stemt verwachtingsvol ten aanzien van het convenant voor de middellange termijn.

Daarbij adviseert de CROS u bij het starten van nieuwe experimenten aandacht te hebben voor de interferentie met reeds lopende experimenten. Het zou namelijk jammer zijn dat daardoor de effecten niet goed gemeten kunnen worden en de monitoringsperiode moet worden verlengd met alle bijkomende kosten van de daarvoor noodzakelijke onderzoeken.

Ik ben verheugd u namens de CROS te kunnen adviseren omtrent het vervolg van de uitgevoerde experimenten en spreek de verwachting uit dat u dit advies in uw besluitvorming zal meewegen.

Hoogachtend,



Drs. M.J. Bezuijen  
Vice-voorzitter CROS