



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

# Ministeriële regeling Schiphol

Concept

Vlot bewegen. Veilig leven. Verkeer en Waterstaat.

# Ministeriële regeling Schiphol

Concept

1 september 2009



DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT, handelende in overeenstemming met de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer,

Gelet op artikel 8.23a, eerste lid, van de Wet luchtvaart;

BESLUIT:

### Artikel 1 Definities

In deze regeling wordt verstaan onder:

- a. LVB: het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol;
- b. het experiment: het experiment “Verlenging gebruiksduur nachtelijke vertrek- en naderingprocedures”;
- c. gebruiksjaar 2010: de periode van 1 november 2009 tot en met 31 oktober 2010.

### Artikel 2 Doel

Het experiment beoogt door het langer gebruik maken van de nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures en routes per saldo het aantal slaapverstoorden en ernstig gehinderden te verminderen, teneinde een gunstig effect op de hinderbeleving te bewerkstelligen,.

### Artikel 3 Luchtverkeerwegen

Voor de duur van het experiment wordt dagelijks voor de periode tussen 6.00 uur en 6.45 uur vrijstelling verleend van de artikelen 3.1.1, eerste lid, en 3.1.3, eerste lid, van het LVB, met betrekking tot de luchtverkeerwegen die zijn aangewezen op de kaarten 5/21 en 19/21 van bijlage 1 van het LVB.

### Artikel 4 Grenswaarden

1. In plaats van de grenswaarden, genoemd in bijlage 2 van het LVB gelden tijdens dit experiment voor het gebruiksjaar 2010 vanaf 1 november 2009 voor de in de onderstaande tabel genoemde handhavingspunten de volgende grenswaarden:

Tabel Grenswaarden handhavingspunten  $L_{den}$  dB(A)

Puntnummer	X-coördinaat	Y-coördinaat	Grenswaarde	Maximum grenswaarde in geval van buitengewone weersomstandigheden
1	97.325	470.400	56,00	(57,00)
2	100.475	472.525	57,68	(58,68)
3	104.150	474.925	58,72	(59,72)
4	106.325	477.125	58,26	(59,26)
5	108.875	478.725	57,92	(58,92)
6	109.675	481.125	57,38	(58,38)
7	107.625	486.025	57,61	(58,61)
8	107.725	489.075	58,63	(59,63)
9	107.725	492.100	57,15	(58,15)
10	108.525	495.350	59,40	(60,40)
11	109.175	498.100	59,05	(60,05)
12	109.550	500.725	58,68	(59,68)
13	110.250	503.025	57,72	(58,72)
14	110.775	500.550	57,00	(58,00)
15	110.575	496.725	58,10	(59,10)
16	111.750	491.425	56,80	(57,80)
17	111.825	487.425	57,14	(58,14)
18	111.950	485.275	61,25	(62,25)
19	113.625	482.275	53,87	(54,87)
20	116.175	481.925	57,78	(58,78)
21	119.050	481.900	57,44	(58,44)
22	122.025	481.450	57,54	(58,54)
23	118.800	481.050	56,72	(57,72)
24	114.525	476.925	57,54	(58,54)
25	116.100	474.050	57,87	(58,87)
26	113.575	472.550	55,36	(56,36)
27	112.500	468.500	56,11	(57,11)
28	112.600	472.325	55,43	(56,43)
29	112.525	475.400	57,00	(58,00)
30	110.475	475.250	57,84	(58,84)
31	108.600	475.075	58,79	(59,79)
32	110.150	471.075	57,09	(58,09)
33	106.800	471.150	56,74	(57,74)
34	103.400	472.225	57,30	(58,30)
35	98.400	470.300	57,10	(58,10)

2. In plaats van de grenswaarden, genoemd in bijlage 3 van het LVB gelden tijdens dit experiment voor gebruiksjaar 2010 vanaf 1 november 2009 voor de in de onderstaande tabel genoemde handhavingspunten de volgende grenswaarden:

Tabel Grenswaarden handhavingspunten  $L_{night}$  dB(A)

Nr.	X-coördinaat	Y-coördinaat	Grenswaarde	Maximum grenswaarde in geval van buitengewone weersomstandigheden
1	102.750	473.250	52,76	(53,76)
2	104.150	474.925	50,34	(51,34)
3	105.750	476.600	47,88	(48,88)
4	108.875	478.725	47,73	(48,73)
5	108.025	485.875	52,24	(53,24)
6	108.350	492.100	52,14	(53,14)
7	108.525	495.350	50,37	(51,37)
8	109.275	501.750	49,08	(50,08)
9	109.675	504.850	47,45	(48,45)
10	110.825	504.425	48,13	(49,13)
11	110.775	500.550	48,99	(49,99)
12	110.575	496.725	50,13	(51,13)
13	110.600	494.400	50,28	(51,28)
14	110.175	488.550	52,37	(53,37)
15	118.825	481.650	52,37	(53,37)
16	120.250	481.500	51,31	(52,31)
17	118.825	481.350	52,33	(53,33)
18	111.000	476.350	48,00	(49,00)
19	109.175	474.600	46,19	(47,19)
20	110.750	471.600	46,39	(47,39)
21	115.875	468.125	43,62	(44,62)
22	111.800	467.525	43,96	(44,96)
23	109.500	468.025	45,79	(46,79)
24	106.000	471.050	46,10	(47,10)
25	100.475	472.525	48,76	(49,76)

### Artikel 5 Uitvoering

Het experiment houdt in dat alle straalvliegtuigen de nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures ook tussen 6:00 en 6:30 uur zullen gebruiken.

### Artikel 6 Gevolgen

Als gevolg van het experiment vindt er een geografische verschuiving plaats van geluidbelasting. Naar verwachting zal het aantal ernstig slaapverstoorden en het aantal ernstig gehinderden in het onderzoeksgebied per saldo afnemen.

### **Artikel 7 Criteria**

De criteria die onderdeel vormen van de afweging en de beoordeling of het experiment wordt omgezet in een wijziging van het LVB zijn:

- Het effect op de hinder en slaapverstoring in het betrokken gebied;
- het effect op de berekende geluidbelasting in de betreffende handhavingspunten;
- de berekende geluidbelasting in het betrokken gebied;
- het effect op de interne en externe veiligheid;
- het effect op de vliegoperatie (betrouwbaarheid, efficiency, netwerkkwaliteit en capaciteit);
- het effect op ruimtelijke contouren zoals vastgelegd in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol en op bestaande verstedelijking en nieuwbouwplannen.

### **Artikel 8 Onvoorziene gevallen**

In onvoorziene gevallen kunnen op advies van belanghebbenden de minister van Verkeer en Waterstaat en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer gezamenlijk overgaan tot bijsturen, opschorten of vroegtijdig stopzetten van het experiment.

### **Artikel 9 Termijn experiment**

De termijn van het experiment betreft de periode vanaf 1 november 2009 tot en met 31 oktober 2010.

### **Artikel 10 Inwerkingtreding**

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 november 2009.

Deze regeling zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

ir. Camiel Eurlings

# Toelichting



# Toelichting

## Algemeen

In 2006 heeft het kabinet een evaluatie uitgevoerd van het Schipholbeleid. Tijdens deze evaluatie is een ieder in de gelegenheid gesteld om voorstellen voor verbetering van het Schipholbeleid in te dienen. De Commissie Regionaal Overleg luchthaven Schiphol (CROS) heeft tijdens de evaluatie een verbetervoorstel ingediend dat erop gericht is om mogelijke verbeteringen van beleid eerst voor een bepaalde periode in de praktijk uit te testen voordat deze in regelgeving worden vastgelegd.

Naar aanleiding van dit verbetervoorstel van de CROS is aan de Wet luchtvaart een nieuw artikel toegevoegd (artikel 8.23a) waarmee een experimenteermogelijkheid voor Schiphol is gecreëerd. Doel van deze experimenteermogelijkheid is om maatregelen, die mogelijk tot minder geluidhinder voor omwonenden rond Schiphol leiden, eerst in de praktijk uit te testen voordat deze in regelgeving worden vastgelegd. Daarbij kan op basis van dit wetsartikel, onder een aantal randvoorwaarden, tijdelijk worden afgeweken van een aantal in het Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB) gestelde voorschriften. Het kan daarbij gaan om afwijkingen van baan- en routegebruik of vervangende grenswaarden voor de geluidbelasting. Wanneer uit een experiment blijkt dat een maatregel effectief is, kan besloten worden de betreffende maatregel definitief in te voeren door wijziging van het LVB.

In december 2006 is de 'Tafel van Alders' ingesteld, het overleg over Schiphol en de regio. De deelnemers aan dit overleg zijn Amsterdam Airport Schiphol, Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL), Koninklijke Luchtvaart Maatschappij (KLM), betrokken bestuurders van

gemeenten en provincies verenigd in de Bestuurlijke Regiegroep Schiphol (BRS), bewonersvertegenwoordigers, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) en het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), onder voorzitterschap van de heer J.G.M. Alders.

De Alderstafel heeft in juni 2007 advies uitgebracht over de mogelijkheden om voor de korte termijn tot 2010 de milieuruimte van de luchthaven beter te benutten in combinatie met hinderbeperkende maatregelen en maatregelen die de leefbaarheid bevorderen. De Alderstafel heeft geadviseerd tot aanpassing van het LVB (Kamerstukken II 2006/07, 29 665, nr. 48). Hiermee wordt een groei mogelijk gemaakt tot 480.000 vliegtuigbewegingen. Tevens zijn ten aanzien van hinderbeperkende maatregelen en leefbaarheid afspraken gemaakt, die zijn neergelegd in het Convenant hinderbeperkende maatregelen Schiphol en het Convenant leefbaarheid.

In navolging van deze afspraken voor de korte termijn, hebben de ministers van VenW en VROM de heer Alders gevraagd een advies uit te brengen over de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol voor de middellange termijn tot 2020. Op 1 oktober 2008 heeft de heer Alders zijn advies uitgebracht aan beide Ministers. Het advies omvat een één en ondeelbaar geheel van gezamenlijke afspraken van de partijen aan de Alderstafel. Deze afspraken maken de groei mogelijk tot 510.000 vliegtuigbewegingen in 2020. Daarbij zijn afspraken gemaakt over hinderbeperkende maatregelen en leefbaarheid voor de omgeving Schiphol. Deze afspraken zijn wederom vastgelegd in convenanten.

Het Convenant hinderbeperkende maatregelen Schiphol voor de korte termijn (2010) is beëindigd met de inwerkingtreding van het Convenant hinderbeperking en ontwikkeling van Schiphol middellange termijn (2020). Maatregelen uit het eerstgenoemde convenant die nog niet zijn gerealiseerd zijn, al dan niet geactualiseerd, opgenomen in dit laatste convenant.

In het Convenant hinderbeperkende maatregelen Schiphol middellange termijn zijn maatregelen vastgelegd die als doel hebben de geluidhinder van het vliegverkeer voor omwonenden te beperken. Partijen die het convenant hebben ondertekend zijn de ministers van VenW en VROM, LVNL, KLM, Provincie Noord-Holland, Schiphol en de gemeenten Haarlemmermeer, Amsterdam en Amstelveen.

Voor een aantal van deze hinderbeperkende maatregelen geldt dat een tijdelijke afwijking verwacht wordt van de in het LVB vastgelegde grenswaarden voor geluid in de handhavingspunten of de hierin vastgelegde luchtverkeerswegen. Deze maatregelen worden gezien als experiment zoals bedoeld in artikel 8.23a van de Wet luchtvaart.

Op 13 maart 2008 is een ministeriële regeling in werking getreden die betrekking heeft op de verlenging van het gebruik van nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures tot 6.30 uur (Regeling experiment verlenging gebruiksduur nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures, Stcrt. 11 maart 2008, nr. 50). Dit experiment is vastgesteld voor de periode vanaf 13 maart 2008 tot en met 31 oktober 2008 en op 19 november 2008 voor de periode van een jaar verlengd tot 31 oktober 2009 (Stcrt. 2008, nr. 639). De Wet luchtvaart staat niet toe de thans geldende regeling nogmaals te verlengen.

In het Convenant hinderbeperking en ontwikkeling Schiphol middellange termijn is door alle partijen aan de Alderstafel afgesproken dat de maatregel 'Verlenging nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures' tot eind oktober 2010 wordt voortgezet en daarna onvoorwaardelijk eindigt. In 2010 wordt het besluit genomen hoe met ingang van het gebruiksjaar 2011 verder wordt gegaan met een maatregel die qua effect een soortgelijke hinderbeperkende werking heeft en die geen schade toebrengt aan het mainportgebonden verkeer op de luchthaven Schiphol. Sectorpartijen zoeken hierbij in eerste instantie naar het synchroniseren van de nacht- en dagprocedures.

De afspraken aan de Alderstafel leiden tot het voortzetten van deze maatregel voor de periode van een jaar als nieuw experiment in de onderhavige regeling.

Het experiment betekent niet dat het nachtregime wordt verlengd, maar houdt in dat voor vertrekkende en landende vliegtuigen geldt dat de nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures worden gevlogen tot 06.30 uur. In de toelichting op de artikelen 3 en 5 wordt hier nader op ingegaan.

## Artikelgewijs

### Artikel 1 Definities

Ten behoeve van de leesbaarheid is een aantal begripsomschrijvingen opgenomen.

### Artikel 2 Doel

In dit artikel is het doel van het experiment omschreven.

### Artikel 3 Luchtverkeerswegen

In dit artikel wordt vrijstelling verleend van het gebruik van de luchtverkeerswegen voor de dag voor de periode tussen 6.00 uur en 6.45 uur. Als richttijd voor het experiment geldt 6.30 uur. Dit artikel biedt de LVNL de mogelijkheid de nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures nog tot uiterlijk 6.45 uur te gebruiken als het verkeersaanbod en andere operationele omstandigheden dat toelaten.

### Artikel 4 Grenswaarden

Naast het experiment verlenging gebruiksduur nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures gaan is in 2009 een ontwerpbesluit tot wijziging van het LVB in procedure gebracht. In deze wijziging van het LVB worden een aantal eerder positief geëvalueerde experimenten definitief in het LVB vastgelegd. Dat betekent een wijziging van de grenswaarden in de handhavingspunten en de luchtverkeerswegen ten opzichte van de huidige grenswaarden en luchtverkeerswegen. Vandaar dat in dit artikel de vervangende grenswaarden zijn gebaseerd op de grenswaarden opgenomen in de ontwerp-LVB-wijziging en dit experiment tezamen voor het etmaal ( $L_{den}$ ) en de nachtperiode ( $L_{night}$ ) zijn vastgelegd.

De grenswaarden voor het Totale Volume van de Geluidbelasting (TVG) blijven ongewijzigd van kracht. Dit geldt ook voor de grenswaarden in het LVB die betrekking hebben op het externe veiligheidsrisico.

Het indicatieve afzonderlijke effect van deze maatregel op de grenswaarden geluidbelasting in de handhavingpunten voor het etmaal in  $L_{den}$  dB(A) is in onderstaande tabel weergegeven.

Handhavingpunt	Vershil
1	+0,02
2	-0,02
3	-0,03
4	0,00
5	+0,01
6	-0,02
7	-0,02
8	-0,06
9	+0,13
10	+0,18
11	+0,29
12	+0,23
13	+0,24
14	+0,19
15	+0,16
16	-0,14
17	-0,01
18	0,00
19	-0,03
20	+0,05
21	-0,03
22	+0,01
23	+0,01
24	-0,02
25	-0,04
26	-0,07
27	-0,08
28	-0,08
29	-0,04
30	+0,38
31	+0,01
32	+0,13
33	-0,03
34	-0,02
35	-0,07

Het indicatieve afzonderlijke effect van deze maatregel op de grenswaarden geluidbelasting in de handhavingpunten voor de nachtperiode in  $L_{night}$  dB(A) is in onderstaande tabel weergegeven.

Handhavingpunt	Vershil
1	-0,23
2	-0,08
3	-0,01
4	+0,01
5	+0,06
6	+0,24
7	+0,41
8	+0,57
9	+0,62
10	+0,69
11	+0,45
12	+0,26
13	-0,25
14	-0,07
15	-0,04
16	-0,01
17	-0,05
18	+0,49
19	+0,17
20	+0,24
21	-0,13
22	-0,21
23	0,00
24	-0,05
25	-0,08

De vervangende grenswaarden hebben alleen tot doel de uitvoering van het experiment te accommoderen en beogen niet de capaciteit van de luchthaven te doen toe- of afnemen.

### Artikel 5 Uitvoering

In het kader van het experiment zal vanaf 1 november 2009 het gebruik van de nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures worden verlengd van 6.00 uur naar 6.30 uur. Alle straalvliegtuigen die in die periode vertrekken van of landen op Schiphol zullen deze procedures gebruiken.

Onder vertrekprocedure wordt verstaan het door een vlieger vanaf de start volgen van een SID<sup>1</sup>. De SID's verschillen overdag van de nacht. 's Nachts wordt een SID langer en tot een grotere hoogte doorgevlogen dan overdag. Onder nachtelijke aankomstprocedure wordt verstaan het volgen van een vaste naderingsroute of het van grotere hoogte aanvliegen van Schiphol. Gedurende de nacht worden zowel

<sup>1</sup> Standard Instrument Departure, vertrekprocedure die de piloot middels een code in de boordcomputer invoert waardoor het vliegtuig die procedure volgt vanaf de startbaan, ook wel: uitvliegroute

bij landingen als bij starts in principe twee banen ingezet, de Polderbaan en de Kaagbaan. Alleen deze twee banen kennen daarom verschil in nacht- en dagroutes, bovendien bestaan alleen bij deze banen vaste naderingsroutes in de nachtprocedure.

Naast het gebruik van een andere route, blijven in de nachtelijke procedure straalvliegtuigen ook langer op hun vertrekroute, namelijk tot minimaal 9000 ft. (2700 m.), in plaats van de minimaal 3000 ft. (900 m.). Een vergelijkbaar verschil geldt voor alle banen die geen vaste naderingsroute kennen, zij hebben 's nachts een grotere aanvlieghoogte (3000 ft. in plaats van 2000 ft). Deze banen worden echter zelden 's nachts gebruikt.

Als belangrijkste voorwaarde voor een succesvolle uitvoering van het experiment geldt dat afhankelijk van onzekerheden in het actuele verkeersaanbod het volgen van de nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures moet kunnen worden beëindigd tussen 6.00 uur en 6.45 uur. Zoals reeds bovengenoemd is 6.30 uur de richttijd. Er wordt een buffer van 15 minuten (tot 6.45 uur) gehanteerd voor het geval het verkeersaanbod of andere operationele omstandigheden het langer doorvliegen van de nachtroutes toelaten. Deze beslissing wordt genomen door de operationele supervisors van de LVNL.

### Artikel 6 Gevolgen

Het langer gebruiken van de nachtelijke vertrek- en aankomstprocedures heeft voor met name de Polderbaan en de Kaagbaan tot gevolg dat er een geografische verschuiving van de geluidshinder plaatsvindt. In het ene gebied zal naar verwachting het aantal ernstig gehinderden en het aantal slaapverstoorden toenemen en in het andere gebied afnemen. De bedoeling van het experiment is dat het aantal ernstig gehinderden en het aantal ernstig slaapverstoorden per saldo afneemt, zodat uiteindelijk minder mensen hinder ondervinden.

Verwacht wordt dat met name in Amsterdam, Amsterdam Zuidoost, Amstelveen, Mijdrecht, Ouderkerk aan de Amstel, IJmuiden, Uithoorn, Weesp, Wormer, Koog aan de Zaan, Wormerveer, Westzaan, Wijk aan Zee, Zaandam en Zaandijk het aantal ernstig gehinderden zal afnemen. Door het verleggen van de route naar noorderlijker gelegen woongebied zal de hinder en slaapverstoring daar toenemen. Het gaat daarbij met name om de plaatsen Akersloot, De Rijp, Graft, Heemskerk, Uitgeest, Velsbroek en Krommenie. Uit berekeningen blijkt een netto afname van het aantal ernstig gehinderden van circa 6500 personen evenals een netto afname van het aantal ernstig slaapverstoorden van circa 3500 personen.

Mogelijke negatieve effecten van deze maatregel die optreden in het gebied ten noorden van de Polderbaan worden deels gecompenseerd door het gebruik van de aangepaste, stillere nachtprocedures met ingang van 13 maart 2008.

### Ruimtelijke ordening

Als gevolg van het experiment zal naar verwachting het aantal woningen binnen de 58 L<sub>den</sub> contour met 100 woningen afnemen.

### Externe veiligheid

De maatregel heeft naar verwachting geen gevolgen voor de ligging van de risicocontouren voor externe veiligheid en grenswaarde voor het Totaal Risico Gewicht (TRG).

### Artikel 7 Criteria

In dit artikel wordt aangegeven welke criteria hiervoor van belang zijn. De evaluatie wordt, inclusief het standpunt van de minister van VenW en de minister van VROM, vóór het aflopen van het experiment aan de Tweede Kamer verzonden.

### Artikel 8 Onvoorziene gevallen

In dit artikel wordt aangegeven hoe bij onvoorziene gevallen het experiment kan worden bijgestuurd, opgeschort of stopgezet.

Omdat dit experiment door de eerdergenoemde luchtvaartpartijen (LVNL, Schiphol en KLM) is aangevraagd als onderdeel van de uitvoering van het Convenant hinderbeperkende maatregelen Schiphol middellange termijn dat in het Alders-overleg tot stand is gekomen, zal de Alderstafel bij onvoorziene gevallen de ministers hierover adviseren.

### Artikel 9 Termijn experiment

Genoemde maatregelen zullen als experiment worden uitgevoerd vanaf 1 november 2009 tot en met 31 oktober 2010.

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

ir. Camiel Eurlings

# Bijlage

Maatregel 17 (Evaluatie experimenten hinderbeperkende maatregelen Schiphol 2008)

# 9 Maatregel 17: Verlenging gebruik nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures tot 6:30 uur

## 9.1 Inleiding

Maatregel 17 uit het Convenant hinderbeperkende maatregelen beoogt te onderzoeken of door het langer gebruik maken van de nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures en routes per saldo het aantal slaapverstoorden en ernstig gehinderden wordt verminderd. Als gevolg van het experiment vindt er een geografische verschuiving plaats van geluidbelasting. Verwacht werd dat het aantal ernstig slaapverstoorden en het aantal ernstig gehinderden in het onderzoeksgebied per saldo zou afnemen.

## 9.2 Resultaten geluidervaringsonderzoek Motivaction

Als gevolg van deze maatregel wordt verwacht dat met name in Amsterdam, Aalsmeer, Alphen a/d Rijn, Mijdrecht, Wilnis, Nieuwkoop, Oegstgeest, Oude Wetering, Vinkeveen, Muiderberg, Wormer, Ter Aar, Uithoorn en Zaanstad het aantal ernstig slaapverstoorden zal afnemen.

Daarnaast is een toename verwacht van het aantal ernstig slaapverstoorden in Beverwijk, Castricum, Limmen, Velsbroek, De Rijk, Hoofddorp, Heemskerk, Katwijk en Noordwijk, deze plaatsen liggen onder de nachtroute.

Voor het gehele gebied nam de geluidbelasting tussen meting 0 en 2 licht af. Ook de slaapverstoring (in de afgelopen maand) werd tussen de 0 en 2 meting minder. Het percentage ernstige slaapverstoorders nam af met 3%, de gemiddelde slaapverstoring nam af met 0,2 punt.

Als de slaapverstoring wordt uitgesplitst tussen bewoners die wonen in het gebied van de dag- en nachtroute valt daarnaast het volgende op:

- Bij de bewoners van de dagroute neemt de slaapverstoring af (zowel de ernstige als de gemiddelde slaapverstoring in de afgelopen maand);
- Bij de bewoners van de nachtroute blijft het aantal ernstige slaapverstoorders op maandbasis gelijk en neemt de gemiddelde slaapverstoring licht af.

Maatregel 17	Hele onderzoeksgebied			Gebied dagroute			Gebied nachtroute			Gebied zonder interferentie maatregel 2		
	0-1	1-2	per saldo	0-1	1-2	per saldo	0-1	1-2	per saldo	0-1	1-2	per saldo
Verandering geluidbelasting (in dB)	-1,6	1,2	-0,4									
% ernstig gehinderden (voorgaande maand)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓	↑	-	↓	↑	-
% ernstig gehinderden (afgelopen jaar)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓	↑	-	↓	↑	-
Gem. hinder (voorgaande maand)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓	↑	-	↓	↑	-
Gem. hinder (afgelopen jaar)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓		-	↓	↑	-
% ernstig slaapverstoorden (voorgaande maand)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓		-	↓	↑	-
% ernstig slaapverstoorden (afgelopen jaar)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓		-	↓	↑	-
Gem. hinder (voorgaande maand)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓		-	↓	↑	-
Gem. hinder (afgelopen jaar)	↓	↑	-	↓	↑	-	↓		-	↓	↑	-
Relatie verandering in hinder - verandering in geluidbelasting	Hoe meer stijging geluidbelasting, hoe meer ernstige hinder en andersom											
Waarneming door bewoners	Tussen meting 0 en 2 neemt het aantal mensen dat meer vliegtuigen ervaart toe, terwijl het aantal mensen dat minder vliegtuigen ervaart gelijk blijft.											
Preferentie	Meer mensen prefereren de oude situatie											

maatregel geactiveerd      verschil tussen 0- en 2-meting

### 9.3 Effect op de geluidbelasting – resultaten NLR

Om de effecten van experiment 17 in kaart te brengen is zijn ten eerste de vliegbevingen bekeken die hebben plaatsvonden tussen 06:00 uur en 06:30 uur.

De verschillen in geluidbelasting ten opzichte van de situatie in 2007 worden weergegeven in Figuur 2. Deze figuur laat zien waar het geluid met meer dan 0.02 dB(A) toeneemt of afneemt.

Het effect van maatregel 17 ten opzichte van de geluidbelasting in 2007 is weergegeven in onderstaande figuur. Het blijkt dat de geluidbelasting met meer dan 0.02 dB(A) toeneemt onder de nachtroutes ten gunste van andere gebieden zoals onder meer Amsterdam en Zaanstad.

Ten gevolge van de verschuiving van de 48 L<sub>den</sub> contour is het totale aantal ernstig

#### Maatregel 17

Verlenging nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures tot 6:30

#### 48 dB(A) L<sub>den</sub> contouren

— referentie (jaar 2007)

— maatregel 17 aanvullend

#### Verskil in L<sub>den</sub> geluidbelasting

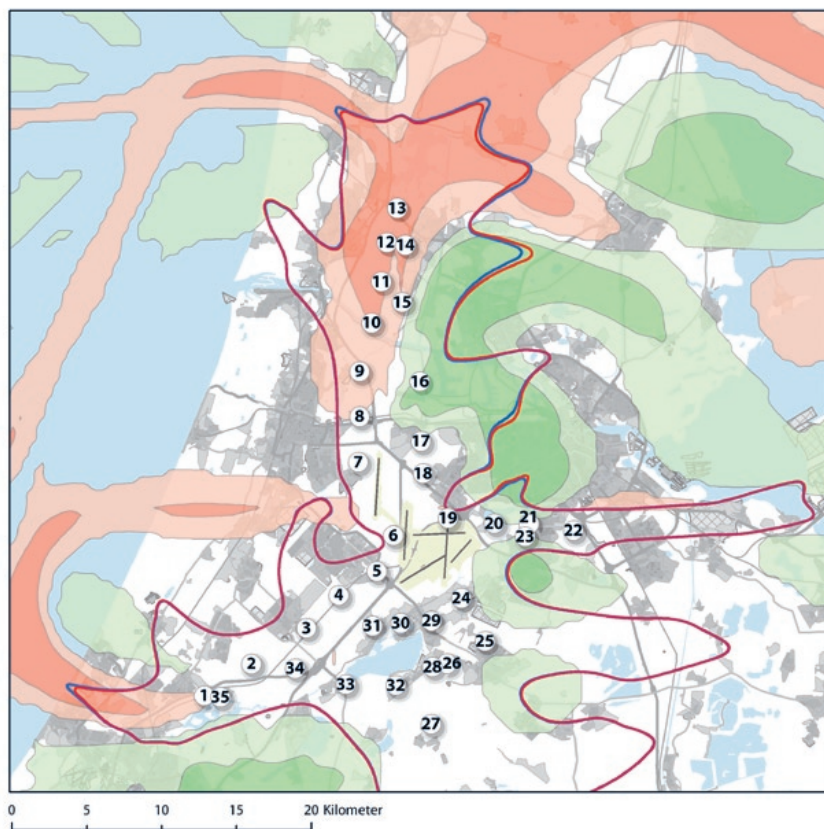
- 3.0 dB(A) tot -2.5 dB(A)
- 2.5 dB(A) tot -2.0 dB(A)
- 2.0 dB(A) tot -1.5 dB(A)
- 1.5 dB(A) tot -1.0 dB(A)
- 1.0 dB(A) tot -0.5 dB(A)
- 0.5 dB(A) tot -0.1 dB(A)
- 0.1 dB(A) tot -0.02 dB(A)
- 0.02 dB(A) tot +0.02 dB(A)
- +0.02 dB(A) tot +0.1 dB(A)
- +0.1 dB(A) tot +0.5 dB(A)
- +0.5 dB(A) tot +1.0 dB(A)
- +1.0 dB(A) tot +1.5 dB(A)
- +1.5 dB(A) tot +2.0 dB(A)
- +2.0 dB(A) tot +2.5 dB(A)
- +2.5 dB(A) tot +3.0 dB(A)

#### Handhavingspunten etmaal

nr handhavingspunt met nummer

#### Topografie

Nieuwbouwplannen wonen



gehinderden afgenomen met 1815 personen.

Volgens de berekeningen is het aantal ernstig slaapgestoorden afgenomen met 759 personen en het aantal woningen in 58 L<sub>den</sub> contour afgenomen met 46.

#### 9.3.1. Effect op de externe veiligheid en ruimtelijke ordening

Het experiment heeft volgens inschatting van experts van Schiphol geen effect op de ligging van de contouren voor externe veiligheid.

Langdurige effecten op de ruimtelijke ordening zijn er niet omdat deze maatregel niet langer doorloopt dan tot 2010.

---

## 9.4 Effect op de vliegoperatie (betrouwbaarheid, veiligheid en capaciteit)

### Resultaten LVNL

Er is een analyse gemaakt van de vliegbewegingen tussen 13 maart 2008 en 5 mei 2008. In deze periode waren er 8 maal meteorologische omstandigheden van dien aard dat niet volgens de nachtprocedures kon worden gevlogen. Er is op 13 maart zelfs een belangrijke en uitgebreide wijziging uitgevoerd in LVNL-systemen waarbij, met een voorzichtige verwerking van het verkeer, is aangevangen, niet met nachtprocedures. Op 16 april is eenmaal van de nachtprocedures afgeweken in verband met veiligheid. Verder is vanwege onderhoud aan Kaagbaan op 21 april 2008 gedeeltelijk met nachtprocedures gevlogen.

De hierboven aangegeven dagen, waarin niet volledig met nachtprocedures werd gevlogen, zijn niet meegenomen in de analyse.

### Voorbehoud verkeersaanbod

Het betreft hier een beperkte periode vóór de drukte van het zomerseizoen. Gezien de grote invloed van het verkeersaanbod op deze maatregel kan een volledige analyse pas na de drukke zomermaanden (juli t/m september) worden gemaakt.

### Tijden van overgang van nacht- naar dagprocedures

#### Aankomend verkeer

De analyse toont aan dat de gemiddelde tijd van de laatste landing met nachtprocedures 06:35 uur is. Er zijn in deze periode geen arrivals geweest voor 06:30 uur LT die afweken van de nachtprocedures. Er is acht maal afgeweken vanwege meteorologische omstandigheden en één maal vanwege veiligheid. De tijd waarop de eerste vliegtuigen landden met dagprocedures is gemiddeld 06:42 uur.

#### Vetrekend verkeer

De analyse toont aan dat geen departures zijn gevlogen voor 06:30 uur LT waarbij werd afgeweken van de nachtprocedures. Weliswaar is er twee keer een vliegtuig gestart voor 06:30 uur (resp. om 06:29:33 en om 06:29:43 uur), waarbij tijdens de vertrekprocedure van de nachtprocedure is afgeweken, echter, de afwijking van de nachtprocedure gebeurde na 06:30 uur.

Op dertien dagen werden nachtprocedures gevlogen tot na 07.00 uur.

Op de dagen dat voor 07.00 uur van de nachtprocedures voor vertrekkende vliegtuigen werd afgeweken gebeurde dat gemiddeld om 06:42 uur.

### Conclusies

De maatregel heeft in de operationele praktijk geleid tot een verlenging van de nachtprocedures tot 6:30 uur.

De operationele werkbaarheid is voor de luchtverkeersleiding voldoende. Er zijn in de periode tot 06:30 uur geen problemen, in uitvoering noch in aantallen verkeer. Ook zijn er geen negatieve VEM prestaties, alhoewel hiervoor de drukke zomermaanden nog dienen te worden beschouwd.

### Resultaten KLM

De maatregel geldt vanaf het moment dat een vliegtuig de grens van het controle gebied van LVNL passeert. Nadat deze grens (de FIR boundary genaamd) is gepasseerd duurt het nog 25 tot 35 minuten voordat een vliegtuig daadwerkelijk landt op een landingsbaan van Schiphol (er moet nog een stuk gevlogen



worden). Doordat verkeer dat op de FIR boundary binnenkomt tot 6:30 uur op de nachtroute wordt gezet en dus pas later landt, geldt de regulatie van verkeer van 6:55 uur LT tot 7:05 uur lokale tijd.

Verkeer dat na 6:30 uur de FIR boundary passeert, wordt volgens de dagprocedure afgehandeld (en zal na 7:00 uur LT daadwerkelijk op een baan landen). Operationeel loopt de nacht dus door tot ongeveer 7:00 uur als gekeken wordt naar het moment dat de laatste vliegtuigen op de baan neerstrijken die volgens de nachtprocedure zijn afgehandeld.

#### *Operationele capaciteit*

Nacht 24 aankomsten, 25 vertrekken  
Early Morning: 25 aankomsten, 30 vertrekken  
Start piek: 36 aankomsten, 74 vertrekken

Doordat LVNL nachtprocedures/CDA's met een lagere capaciteit toepast is sinds invoering van Maatregel 17 de aankomst capaciteit tussen 6:00 en 7:00 uur LT teruggebracht met 1 aankomst en 5 vertrekken (teruggang in capaciteit van early morning (1+1 baangebruik zonder CDA's) naar nacht capaciteit (1+1 baangebruik met CDA's).

Early Morning (1+1 baangebruik zonder CDA's) komt nu in de praktijk niet meer voor. Early morning gaf wel de mogelijkheid om een baan bij te schakelen en over te gaan in een piek indien het aanbod groter zou worden. Een baan bijschakelen is in de nachtconfiguratie niet mogelijk.

De sector is in het verleden vrijwillig overgegaan tot off peak regime baangebruik (1+1 baangebruik) tussen 6 en 7 uur. Met het verlengen van de nacht met CDA-naderingen is het niet meer mogelijk gebruik te maken van de early morning modus. Wat bovendien belangrijk is, is dat LVNL tijd nodig heeft om over te schakelen van nacht naar dagperiode.

#### *Resultaten*

Resultaat van de analyse is dat de levering van capaciteit door LVNL in het volledige uur van 6:00 tot 7:00 uur in principe niet gewijzigd is.

Echter: de punctualiteit is voor KLM wel veel slechter; er zijn veel meer delays:

Aankomsttijd	Aankomst-5 min	Aankomst on time (0 min)	Aankomst +5 min	Aankomst +15
2007	64%	80%	88%	97%
2008	40%	62%	77%	91%

Er is doorgaans een tendens dat het verkeer eerder binnen komt om de schematijden en daarmee de nodige aansluitingen waar te maken. Dit verkeer wordt nu "gereguleerd" (vastgehouden op het buitenstation) en dit mondt uit in vertragingen. Deze regulatie is een direct gevolg van de maatregel.

Het KLM target voor de aankomsttijd is voor Europa vluchten 70% van de vluchten moeten aankomen met 0 minuten vertraging, voor intercontinentale vluchten is dat percentage gesteld op 68%. Het gaat hierbij om een gemiddelde punctualiteit per vluchtnummer per seizoen. Zoals geconstateerd kan worden, wordt deze target nu niet meer gehaald.

---

Er zit een verschil tussen de ruimte in de uitgegeven airport slots in het uur tussen 6:00 en 7:00 uur en de daadwerkelijk benutbare operationele ruimte. Zolang LVNL niet in staat is om zonder rustige periode over te schakelen van nacht- naar dagprocedures, zal de werkelijke capaciteit achterblijven bij de geplande capaciteit. Dit zal in de toekomst nijpend worden.

Naar aanleiding van de regulaties die KLM in het uur tussen 6:00 en 7:00 uur ondervindt, wordt KLM nu al gedwongen maatregelen te nemen om de vertragingen binnen de perken te houden en is het gedwongen om reeds voor 3 vluchten aanpassingen in de schematijden te maken.

Zolang er geen operationele oplossing komt voor de overschakeling van nacht- naar dagafhandeling zal dit probleem zich blijven aandienen en de maximale capaciteit sneller bereikt zijn dan kan worden voorzien aan de hand van de planning.

**Conclusie:**

- 1 Levering capaciteit LVNL is (nagenoeg) gelijk;
- 2 Punctualiteit van KLM is verslechterd;
- 3 KLM is gedwongen nu al maatregelen te nemen om de vertragingen tegen te gaan.

## Colofon

Concept ministeriële regeling Schiphol is een uitgave van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Luchtvaart en Maritieme Zaken.

Meer informatie kunt u vinden op:  
[www.verkeerenwaterstaat.nl](http://www.verkeerenwaterstaat.nl)

Uitgegeven door	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Informatie	<a href="http://www.postbus51.nl">www.postbus51.nl</a> , T 0800-8051
Opmaak	Mijs Cartografie en Vormgeving, Rotterdam
Druk	Repro SSO, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Fotografie	Beeldarchief Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Datum	1 september 2009

Dit is een uitgave van het

## Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Postbus 20906 | 2500 EX Den Haag

T 070 - 351 6171

[www.verkeerenwaterstaat.nl](http://www.verkeerenwaterstaat.nl)

Meer informatie

T 0800 - 8051

[www.postbus51.nl](http://www.postbus51.nl)

1 September 2009 | AM