

Tussentijds evaluatierapport

2011

eerste jaar experiment met het nieuwe normen- en handhavingstelsel



Experiment nieuw stelsel
Schiphol

Tussentijds evaluatierapport

2011

eerste jaar experiment met het nieuwe normen- en handhavingstelsel

Experiment nieuw stelsel
Schiphol

Samenvatting

Op 1 november 2010 is gestart met een tweejarig experiment met een nieuw normen- en handhavingsstelsel (NNHS) voor de luchthaven Schiphol. Het doel van dit stelsel is de operatie van Schiphol uitvoerbaar te houden ten behoeve van het accommoderen van de netwerkkwaliteit met zo min mogelijk geluidshinder voor de omgeving. De essentie is eenvoudig: er worden regels gesteld die er voor moeten zorgen dat de start- en landingsbanen worden gebruikt die de minste hinder in de omgeving veroorzaken en dat er niet meer banen worden ingezet dan strikt noodzakelijk. Binnen deze regels moet een kwalitatief hoogwaardige hub-operatie mogelijk zijn.

In het Aldersadvies over het stelsel is opgenomen dat het experiment na één jaar wordt geëvalueerd, de tussentijdse evaluatie. Het doel van deze evaluatie is om vast te stellen of voor het eerste jaar de doelstellingen van het experiment gehaald zijn of dat het een reële verwachting is dat deze behaald worden, de ontwerpcriteria voldoende robuust zijn en de normen nader ingevuld kunnen worden. Aan het einde van het experiment volgt de eindevaluatie van het stelsel, waarmee de balans kan worden opgemaakt om vast te stellen of de geformuleerde ontwerpcriteria (zie het Aldersadvies, oktober 2008) ook een in de praktijk werkbaar stelsel opleveren.

De algemene conclusie van de tussentijdse evaluatie is dat in het eerste jaar van het experiment grotendeels aan de afgesproken normen is voldaan. In het tweede jaar zal bekeken worden in hoeverre deze lijn zich voortzet.

Er zal in het tweede jaar nog een aantal zaken nader worden uitgewerkt: de norm voor de maximum hoeveelheid geluid (MHG), de (wijze van) toetsing van regels en normen, de handhaafbaarheid en het handhavingsregime en nadere specificering van de voorgestelde normen en regels. Er zal daarnaast worden bezien of er eventuele aanpassingen nodig zijn in het LVB op het gebied van externe veiligheid en emissies. Ook zal er een besluit worden genomen over de noodzaak en omvang van een eventueel in te voeren operationele marge.

Parallel aan het experiment met het stelsel is een onderzoek gestart naar de haalbaarheid van 510.000 vliegtuigbewegingen op jaarbasis op Schiphol binnen de criteria voor gelijkwaardigheid en met een kwalitatief hoogwaardige huboperatie en wat daarbij de effecten zijn op onder meer de ontwikkeling van de geluidbelasting in de omgeving. Dit onderzoek zal ook nader inzicht geven in de werking van en de effecten op de regels van het nieuwe stelsel bij hogere verkeersvolumes.

Dit hoofdstuk is een samenvatting van het voorliggende rapport dat de inhoudelijke informatie over het verloop van het eerste jaar van het experiment bevat en de basis biedt voor de bespreking ervan aan de Alderstafel.

Regels nieuw stelsel

Het experiment beproeft vier regels. Deze regels volgen hieronder. Daarbij is het resultaat in het eerste experimenteerjaar weergegeven en de eventuele aandachtspunten voor het vervolg.

Regel 1 – Baanpreferentietabel

“Het verkeer dient te worden afgehandeld op de meest geluidpreferente combinatie van beschikbare en bruikbare banen die mogelijk is”

Resultaat

In het gebruiksjaar 2011 is 93,6% van de tijd de ingezette baancombinatie verklaard door de geregistreerde meteorologische omstandigheden (wind en zicht) en de beperkingen in de beschikbaarheid van de preferente Polderbaan en Kaagbaan. In de overige 6,4% van de tijd hebben andere (operationele)

redenen bepaald welke baancombinatie is ingezet. Het gaat dan bijvoorbeeld om het anticiperen op verwacht weer of het niet beschikbaar en bruikbaar zijn van bepaalde banen en baancombinaties door (klein) onderhoud.

In het gebruiksjaar 2011 is de Buitenveldertbaan vaker gebruikt dan in voorgaande jaren. Om deze reden is door de Alderspartijen verzocht om extra tekst en uitleg bij de inzet van de Buitenveldertbaan. Vanuit de Aldersregie is een proces opgestart om zowel de Alderspartijen als de bredere omgeving van de Buitenveldertbaan actief te informeren over de inzet van de Buitenveldertbaan en achterliggende oorzaken. De Staatssecretaris wordt hierover, als opdrachtgever van de Tafel, voor de zomer nader geïnformeerd.

Regel 2 - Inzet van één start –en één landingsbaan

“Er dient gemiddeld per dag tenminste x (=norm) uur 2+1-1 baangebruik te worden ingezet.”

Dit betekent dat het verkeer tijdens die periodes wordt afgehandeld met de inzet van slechts één start- en één landingsbaan.

Resultaat

In het gebruiksjaar 2011 is in het winterseizoen gemiddeld 6,4 uur en in het zomerseizoen 4,6 uur tussen 06.00-23.00 uur één start- in combinatie met één landingsbaan (2+1-1 baangebruik) ingezet.

Aandachtspunt tijdens het tweede jaar

Het aantal uur voor de normbepaling wordt jaarlijks (vooraf) vastgesteld op basis van de verkeersprognose voor dat jaar. Vanwege het verschil in het verkeersaanbod tussen zomer en winter (en daarmee het aantal uur 2+1-1 baangebruik), geldt per seizoen een afzonderlijke norm. De hoogte van de norm wordt per seizoen bepaald. Over de hoogte van de norm, in relatie tot het principe van de regel, moet in het tweede jaar nog een besluit worden genomen.

Regel 3a - Verdeling van het startend verkeer

“Startend verkeer met een westelijk gelegen bestemming (sector 4 en 5) maakt gebruik van de meest westelijk gelegen startbaan binnen een baancombinatie.”

Resultaat

In het gebruiksjaar 2011 heeft 98% van het verkeer met een westelijk gelegen bestemming gebruik gemaakt van de meest westelijk gelegen startbaan binnen een baancombinatie.

Aandachtspunt voor het tweede jaar

De regel gaat vooralsnog niet uit van een norm voor de verdeling van het startend verkeer.

Regel 3b - Verdeling van het landend verkeer

“Voor landend verkeer geldt voor de perioden dat er twee landingsbanen in een baancombinatie in gebruik zijn:

- Voor de baancombinatie Polderbaan-Zwanenburgbaan de ambitie is om te komen tot een norm van 45% op de Polderbaan.
- Voor de baancombinatie Kaagbaan-Aalsmeerbaan wordt uitgegaan van een norm van 50%”

Bovenstaande percentages gelden beiden per seizoen (zomer/winter).

Resultaat

In het gebruiksjaar 2011 is de ambitie voor de verdeling van het landend verkeer over de Polderbaan en Zwanenburgbaan in de winterperiode niet gehaald (43,7%). In de zomerperiode is de ambitie met 45,5%

wel gehaald. Bezien over het gehele gebruiksjaar is de ambitie van 45% op de Polderbaan met 44,9% nagenoeg gerealiseerd. Het laatste kwartaal van het gebruiksjaar liet een duidelijk hoger resultaat zien in het aandeel landend verkeer op de Polderbaan.

De norm voor de verdeling op de combinatie Kaag- en Aalsmeerbaan is voor zowel het winter- als zomerseizoen van het gebruiksjaar 2011 ruimschoots gehaald. Over het gehele jaar is de realisatie 54,7% op de Kaagbaan.

Aandachtspunt tijdens het tweede jaar

De ambitie voor de verkeersverdeling op de combinatie Polderbaan-Zwanenburgbaan is, over het gehele jaar gemeten, bijna gehaald. In het tweede jaar van het experiment zal worden gezien in hoeverre het hogere resultaat van het laatste kwartaal en de zomerperiode zich voortzet.

In het tweede jaar van het experiment zal tevens de verdeling van het landend verkeer bij hogere verkeersvolumes worden gezien. Omdat in de toekomst voor Schiphol mogelijk een vierde naderingsrichting (ook wel 'fix' of vast naderingspunt genoemd) wordt geïmplementeerd, wordt ook een mogelijk effect hiervan op de verdeling van het landend verkeer geanalyseerd.

Regel 4 - Inzet van de vierde baan

"Ten behoeve van de operationele betrouwbaarheid kan de vierde baan worden benut met gemiddeld 40 vliegtuigbewegingen per dag met een maximum van 60 vliegtuigbewegingen per dag bij operationele verstoringen".

Resultaat

In het gebruiksjaar 2011 zijn drie definities voor de 'vierde baan' gehanteerd (zie paragraaf 2.4). De norm voor de gemiddelde inzet van de vierde baan is voor iedere definitie ruimschoots gehaald. De norm voor de maximuminzet voor de vierde baan op dagbasis is in één van de definities op één dag in het gebruiksjaar 2011 overschreden.

Aandachtspunt tijdens het tweede jaar

Het tweede jaar van het experiment wordt benut om een keuze te maken voor een definitie van de vierde baan.

Effecten nieuwe stelsel

a. Bescherming van de omgeving

Geluidscontouren

De kaart op de volgende pagina geeft de contouren voor de geluidbelasting van het gebruiksjaar 2011 ten opzichte van de gebruiksjaren 2008, 2009 en 2010. Op de meeste plekken lopen de contouren nagenoeg gelijk. Dit sluit aan bij aan de verwachtingen voorafgaande aan de start van het experiment dat de verschillen beperkt zijn. Bovendien is uit de evaluatie gebleken dat de verschillen die in onderstaande kaart zichtbaar zijn, het gevolg zijn van andere factoren dan het nieuwe stelsel. Dit is nader toegelicht in paragraaf 3.1.1.

Handhavingspunten

Aanvullend op de ligging van de geluidscontouren, geldt als referentie voor de effecten van het nieuwe stelsel op de omgeving de geluidbelasting in de handhavingspunten, afgezet ten opzichte van grenswaarden in die punten in het huidige stelsel. Bij de afhandeling van het verkeer wordt tijdens het experiment uitgegaan van de regels van het nieuwe stelsel, waarbij nadrukkelijk niet 'gestuurd' wordt op de geluidbelasting in de handhavingspunten. In geen van de handhavingspunten is voor het gebruiksjaar 2011 de grenswaarde overschreden.



— Gebruiksjaar 2011 (416.300 vtb)
— Gebruiksjaar 2010 (384.400 vtb)

— Gebruiksjaar 2009 (395.600 vtb)
— Gebruiksjaar 2008 (432.200 vtb)

Wel heeft er zich een situatie voorgedaan waarin in het huidige stelsel wel gestuurd zou kunnen zijn op de grenswaarden. Dit vanwege een dreigende overschrijding van de grenswaarde in handhavingspunt 33. De Alderstafel is hierover per brief door de Schiphol, KLM en LVNL geïnformeerd. Het niet sturen op deze dreigende overschrijding kan als een effect van het nieuwe stelsel worden gezien. Hiermee is voorkomen dat de Aalsmeerbaan in het gebruiksjaar 2011 meer zou zijn ingezet.

In paragraaf 3.1.2 is een vergelijking opgenomen tussen de waarden in de handhavingpunten in het gebruiksjaar 2011 en eerdere jaren.

Gelijkwaardigheid

In het gebruiksjaar 2011 zijn de criteria voor gelijkwaardigheid (volgens verwachting) niet overschreden (zie paragraaf 3.1.3).

In het Aldersadvies van augustus 2010 is aanbevolen om - voor het borgen van een gelijkwaardige bescherming - "nadere uitwerking te geven aan een norm voor de Maximale Hoeveelheid Geluid (MHG) die is afgestemd op de criteria voor gelijkwaardigheid en daarbij tevens te handhaven op de criteria voor gelijkwaardigheid (dus inclusief meteotoeslag)."

In dit kader zijn enkele sessies met experts van het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) en het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) gehouden. In die sessies is een aanpak bepaald om tot een berekeningswijze voor de norm te komen. Deze aanpak is door de experts ondersteund. In het tweede jaar zal – samen met de experts – het onderzoek worden afgerond en de normbepaling voor de MHG aan de Alderstafel worden voorgelegd. De Stichting Natuur en Milieu, eerder ook als expert betrokken, heeft laten weten dat, vanwege prioriteitstelling binnen de organisatie, dit dossier geen prioriteit krijgt. De Stichting neemt hierdoor niet langer deel aan de expertsessies.

Aandachtspunt voor het tweede jaar is het verder vormgeven van de MHG. Hierbij zal aan de experts worden voorgelegd of de MHG inderdaad de bescherming voor de omgeving kan bieden die wordt beoogd.

Rechtsbescherming

Eén van de eisen die aan het nieuwe stelsel wordt gesteld is dat het een goede rechtsbescherming biedt. Tijdens het experiment wordt regelmatig getoetst of hiervan sprake is. Professor Michiels (hoogleraar Bestuursrecht Universiteit van Tilburg) was op voordracht van de bewoners aangesteld als adviseur van de Alderstafel op het gebied van rechtsbescherming in het nieuwe stelsel. Door prof. Michiels is een drietal adviezen (mei 2009, maart 2010 en december 2010) uitgebracht. Het eerste advies "Niet minder, wel anders" (mei 2009) betreft de vraag of de rechtsbescherming in het nieuwe stelsel voor Schiphol gelijkwaardig is aan de rechtsbescherming in het huidige stelsel. Het tweede advies "Volgens de regels" (maart 2010) is een vervolgadvisie en betreft de rechtsbeschermingsaspecten van de opzet voor het stelsel voor de experimentfase. Het derde advies "In plaats van aantalsnormen" (december 2010) heeft betrekking op de vervanging van aantalsnormen door een MHG en de eventuele gevolgen voor de rechtsbescherming.

In zijn eerste advies concludeert de heer Michiels dat op basis van de huidige informatie over het stelsel de rechtsbescherming niet persé minder wordt, maar wel anders. Van groot belang hierbij is de inhoud en concreetheid van de regels en de invulling van het toezicht op de naleving daarvan. Vervolgens geeft hij in zijn tweede advies aan dat op een aantal punten evenwel verdere uitwerking en/of verduidelijking is geboden. Ze betreffen de aantalsnormen, de handhaving en bijstelling van normen tijdens het experiment, de regels en de handhaving daarvan betreffende baanpreferentie, de inzet van een tweede start- of landingsbaan en de verdeling van het verkeer (met name met betrekking tot de in het kader van de handhaving te hanteren overschrijdingsmarge) alsmede de definitie van vierde baan.

Ten aanzien van zijn advies over de vervanging van de aantalsnormen is de conclusie van hem dat omwonenden aan een systeem met aantalsnormen geen grotere formele rechtsbescherming kunnen ontleen dan aan een systeem met de MHG.

De heer Michiels is, vanwege zijn nieuwe functie bij de Raad van State, gestopt met zijn advisering op het gebied van rechtsbescherming in het nieuwe stelsel. Prof. Michiels heeft voorstellen gedaan voor zijn opvolging. Na overleg met de delegaties aan de Alderstafel, is de heer prof. Dr. B.J. Schueler van de Universiteit Utrecht gevraagd de adviserende rol van prof. Michiels voort te zetten.

b. Operationele uitvoerbaarheid

Eén van de doelen van het stelsel is de operatie op Schiphol uitvoerbaar te houden ten behoeve van het accommoderen van vluchten en het realiseren van de benodigde netwerkqualiteit.

In het gebruiksjaar 2011 is voor de aankomstpunctualiteit, als indicator voor de netwerkqualiteit, voor intercontinentaal hub-verkeer net onder (67%) en voor Europees hub-verkeer net boven (71%) het target van 70% gescoord.

De resultaten in het gebruiksjaar 2011 bevestigen dat noordelijk baangebruik beduidend gunstiger is voor de netwerkqualiteit dan zuidelijk baangebruik. Bij zuidelijk baangebruik is de gemiddelde aankomstpunctualiteit van 65% structureel beneden target, waarmee de netwerkoperatie in die situatie continu onder druk staat. Het verschil in de aankomstpunctualiteit tussen noordelijk en zuidelijk baangebruik bedraagt ca. 17 procentpunten.

Een andere maatstaf voor de netwerkqualiteit is de 'sustainability' (betrouwbaarheid). Deze geeft aan of de overeengekomen capaciteit ook daadwerkelijk geleverd wordt en voor welk deel van de tijd. Voor de sustainability wordt door de LVNL een target van 95% gehanteerd. De behaalde sustainability in het gebruiksjaar 2011 is 94,7%.

c. Handhaafbaarheid

Op basis van de regels van het nieuwe stelsel is door een werkgroepen van de Alderstafel een eerste werkdocument opgesteld. Daarbij zal nadrukkelijk de nadere specificering van regels, normen en grenswaarden en de beïnvloedbaarheid van de realisatie van de normen aan de orde zijn. Dit zal mede bepalend zijn voor de invulling van de sanctionering van eventuele overschrijdingen.

d. Begrijpelijkheid

In het Aldersadvies van 19 augustus 2010 is het criterium 'begrijpelijkheid' uitgewerkt in de termen 'transparant, minder complex, navolgbaar en uitlegbaar'.

In het kader van transparantie heeft Schiphol het afgelopen jaar een gebruiksprognose opgesteld als onderdeel van het experiment. Deze gebruiksprognose heeft tot doel inzicht te verschaffen over het verwachte gebruik van Schiphol voor het komende gebruiksjaar en de verwachte effecten die dit gebruik met zich meebrengt. De CROS heeft op 29 september 2011 positief geadviseerd over de Gebruiksprognose 2012. De bewonersvertegenwoordigers en de bestuurders in de CROS zijn van mening dat de eisen van toereikende, transparante en inzichtelijke informatie over de te verwachten geluidbelasting in de Gebruiksprognose 2012 zijn vervuld.

Een aandachtspunt voor het tweede jaar is het zoeken naar een effectieve communicatie over de werking en de resultaten van het nieuwe stelsel, zodat de begrijpelijkheid verder zal toenemen.

Ten aanzien van de complexiteit van het nieuwe stelsel kan gesteld worden dat de essentie van het stelsel eenvoudig is; er zijn afspraken die er voor moeten zorgen dat de start- en landingsbanen worden gebruikt die zo min mogelijk hinder in de omgeving veroorzaken en dat niet meer banen worden ingezet dan strikt noodzakelijk is. Het doel is dat binnen deze afspraken de operatie op de luchthaven uitgevoerd

kan worden, waarbij de luchtvaartsector zich verder kan doorontwikkelen inclusief de benodigde netwerkkwaliteit van de huboperatie.

e. Ruimtelijke ordening

Het nieuwe normen –en handhavingstelsel zal worden meegenomen in de actualisatie van het LIB.

f. Hinderbeperkende maatregelen

Naast de afspraken over het experiment met het nieuwe stelsel zijn in het Aldersadvies van 19 oktober 2010 ook afspraken gemaakt over enkele hinderbeperkende maatregelen.

CDA's

Een Continuous Descent Approach (CDA), ook wel glijvlucht of continue daalvlucht genoemd, is een geluids –en emissiearme naderingsprocedure waarbij het vliegtuig continu blijft dalen, in tegenstelling tot een conventionele stapsgewijze daling.

De afgelopen periode is gebleken dat de realisatie van het pakket CDA's zoals opgenomen in het akkoord van 2008 op niet geringe problemen stuit. Deze raken zowel aan de operationele inpassing, alsook aan de netwerkkwaliteit en de beoogde hinderbeperking. Partijen zijn nog volop in overleg over deze kwestie.

Idle reverse thrust

Het toepassen van Idle Reverse Thrust na de landing is een remprocedure waarbij minder geluid wordt geproduceerd door meer gebruik te maken van de wielremmen en tegelijkertijd met 'stationair' vermogen in plaats van vol vermogen op de motoren te remmen. In juni 2011 is op basis van het verwachte verkeersaanbod aan de Alderstafel afgesproken om het gebruik van 'Idle Reverse Thrust' te adviseren (verplicht stellen is niet mogelijk) tussen 21.30 uur 's avonds en 06.30 uur 's ochtends, mits de veiligheid het toelaat.

Parallel starten

Op 10 maart 2011 is de proef parallel starten gestart. Hiermee is uitvoering gegeven aan de afspraak uit het convenant van 2008 om de route vanaf de Zwanenburgbaan te optimaliseren, waarbij als principe wordt uitgegaan dat het vliegverkeer op een gelijke afstand van de kernen Zwanenburg en Badhoevedorp vliegt.

Verlenging nachtprocedures (maatregel 17)

De partijen aan de Alderstafel hebben in maart 2011 de afspraak gemaakt dat de nachtprocedures worden verlengd tot uiterlijk 06.30 uur in de ochtend, zolang het verkeersvolume en het actuele aanbod van verkeer op de dag van operatie dit toelaat. In navolging van deze afspraak is op verzoek van de Alderstafel een wijziging van het Luchthavenverkeerbesluit (LVB) in gang gezet om de voortzetting van deze hinderbeperkende maatregel 17 mogelijk te maken. De ontwerpwijziging doorloopt momenteel de formele wettelijke procedure.

Microklimaatstudies

Aan de Tafel van Alders is een stappenplan opgesteld voor de uitvoering van de afgesproken microklimaatstudies nieuwe stijl. Daarbij is tevens een prioritering in de volgorde van locaties voor een microklimaatstudie afgesproken. Op dit moment zijn drie microklimaatstudies (Uithoorn, Lisse / Noordwijkerhout, Spaarndam / Velsen / Beverwijk) opgestart conform het opgestelde stappenplan. In deze microklimaatstudies wordt op lokaal niveau naar oplossingen gezocht om geluidhinder door vliegtuigen verder te beperken.

Overig

Op dit moment zijn er nog geen concrete afspraken gemaakt over externe veiligheid en emissies. Het ministerie van IenM zal samen met partijen nog tijdens het experiment deze onderwerpen nader uitwerken.

Inhoud

1	Inleiding	12
2	Regels nieuwe stelsel	13
2.1.	Regels nieuwe stelsel	14
2.2.	Inzet van één start- en één landingsbaan (2+1-1)	18
2.3.	Verdeling van startend en landend verkeer	20
2.4.	Inzet van de vierde baan	23
3	Effecten nieuw stelsel	22
3.1.	Bescherming van de omgeving	22
3.1.1.	Geluidscontouren	22
3.1.2.	Handhavingspunten	23
3.1.3.	Maximaal Hoeveelheid Geluid (MHG) en gelijkwaardigheid	27
3.1.4.	Rechtsbescherming	30
3.2.	Operationele uitvoerbaarheid	30
3.3.	Handhaafbaarheid	31
3.4.	Begrijpelijkheid	31
3.5.	Ruimtelijke ordening	32
3.6.	Hinderbeperkende maatregelen	32
3.6.1.	Continue daalvluchten (CDA's)	32
3.6.2.	Idle reverse thrust	32
3.6.3.	Parallel starten	32
3.6.4.	Verlenging nachtprocedure	33
3.6.5.	Microklimaatstudies	33
3.7.	Toelichting op inzet van banen	33
Bijlage A:	Karakteristieken gebruiksjaar 2011	36
A.1	Aantal vliegtuigbewegingen	36
A.2	Baangebruik	37
A.3	Weersomstandigheden	38
A.4	Groot baanonderhoud	38
A.5	Vloot	39
A.6	Herkomst en bestemming	39
Bijlage B:	Bijzondere operationele omstandigheden	41
B.1	Bijzondere weersomstandigheden	41
B.2	Andere bijzondere (operationele) omstandigheden.	42
B.3	Relatie met andere experimenten en proeven	42

1 Inleiding

Op 1 november 2010 is een tweejarig experiment gestart met een nieuw normen- en handhavingstelsel voor de luchthaven Schiphol. Het doel van het stelsel is de operatie van Schiphol uitvoerbaar te houden ten behoeve van het accommoderen van de netwerkqualiteit met zo min mogelijk geluidshinder voor de omgeving. Hiervoor worden regels gesteld die er voor moeten zorgen dat de start- en landingsbanen worden gebruikt die de minste hinder in de omgeving veroorzaken en dat niet meer banen worden ingezet dan strikt noodzakelijk. Afspraken over de ontwikkeling van de luchthaven in relatie tot hinderbeperkende maatregelen en investeringen in de leefbaarheid voor de omgeving staan beschreven in het Aldersadvies van 1 oktober 2008 (kamerstuk 29665, nr. 108). De uitwerking van het nieuwe geluidsstelsel en de afspraken over de inrichting van het experiment is beschreven in het Aldersadvies van 19 augustus 2010 (kamerstuk 29665, nr. 152).

In het Aldersadvies over het nieuwe stelsel is opgenomen dat het experiment na één jaar wordt geëvalueerd, de tussentijdse evaluatie. Na het tweede jaar van het experiment vindt de eindevaluatie plaats.

Het doel van de tussentijdse evaluatie is om op dat moment vast te stellen of de doelstellingen van het experiment gehaald zijn of dat het een reële verwachting is dat deze behaald worden, de ontwerpcriteria voldoende robuust zijn en de normen nader ingevuld kunnen worden.

De gezamenlijk vastgestelde doelstellingen van partijen ten aanzien van het experiment, de zogeheten evaluatiecriteria, zijn nader geconcretiseerd in de brief van de heer Alders aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) van 28 oktober 2010 (bijlage 1 van de brief). Ook de Tweede Kamer is over deze brief geïnformeerd (kamerstuk 29665, nr. 158).

De voorliggende rapportage beschrijft de inhoudelijke informatie over het verloop van het eerste jaar van het experiment en biedt daarmee de basis voor bespreking van het verloop van het experiment met het stelsel aan de Alderstafel. Aan de Alderstafel zal vervolgens een uitspraak worden gedaan over:

- de mate van het behalen van de doelstellingen van het experiment en het perspectief voor het tweede jaar;
- het nader concretiseren van de geformuleerde normen en eventuele andere nadere afspraken voor het tweede jaar van het experiment.

De gegevens in dit evaluatierapport zijn gebaseerd op de monitoringsrapporten voor het gebruiksjaar 2011 (een gebruiksjaar van Schiphol loopt van 1 november tot en met 31 oktober). Deze monitoringsrapporten worden elk kwartaal gepresenteerd. De monitoringsrapporten zijn gebaseerd op gegevens van Schiphol, LVNL en KLM en gegevens over het weer van het KNMI. In het afgelopen jaar zijn vier monitoringsrapporten uitgebracht. Ook in het tweede jaar van het experiment wordt vier maal een monitoringsrapport uitgebracht.

De tussentijdse resultaten van het experiment kunnen aanleiding geven voor een verdere optimalisatie van het nieuwe stelsel, zodat na afloop van het experiment in 2012 een onderbouwd en gedragen besluit kan worden genomen over de invoering van een nieuw stelsel.

2 Regels nieuwe stelsel

Tijdens het experiment wordt iedere drie maanden een monitoringsrapport opgesteld. Hierin worden de prestaties ten aanzien van de regels gegeven. In dit hoofdstuk wordt een nadere duiding gegeven aan deze resultaten van het eerste jaar van het experiment.

2.1. Regels nieuwe stelsel

Beschrijving regel

Regel (Aldersbrief 19 augustus 2010)

Als basisregel geldt: "LVNL baseert de baankeuze op de meest preferente combinatie van beschikbare en bruikbare banen uit de hieronder volgende tabel"

Preferentietabel				
A: van kracht 06-23 uur lokale tijd				
Preferentie	L1	L2	S1	S2
1	06	36R	36L	36C
2	18R	18C	24	18L
3	06	36R	09	36L
4	27	18R	24	18L
5	36R	36C	36L	36C ¹ /09
6	18R	18C	18L	18C ¹ /24

B: van kracht 23-06 uur lokale tijd		
Preferentie	L1	S1
1	06	36L
2	18R	24
3	36C	36L
4	18R	18C

Noot 1 bij S2, 5^e en 6^e preferentie in tabel A: gaat uit van een oplossing voor het parallel startprobleem bij marginaal zicht.

Bijlage 3 van het Aldersadvies van 19 augustus 2010 geeft de nadere regels voor toepassing van bovenstaande tabel.



- 04 Oostbaan richting NO
- 06 Kaagbaan richting NO
- 09 Buitenveldertbaan richting O
- 22 Oostbaan richting ZW
- 24 Kaagbaan richting ZW
- 27 Buitenveldertbaan richting W
- 18C Zwanenburgbaan richting Z
- 18L Aalsmeerbaan richting Z
- 18R Polderbaan richting Z
- 36C Zwanenburgbaan richting N
- 36L Polderbaan richting N
- 36R Aalsmeerbaan richting N

Toelichting

Gebruik van de Polderbaan als startbaan, met de Zwanenburgbaan als tweede startbaan, en de Kaagbaan als landingsbaan, met de Aalsmeerbaan als tweede landingsbaan is de meest preferente combinatie van banen. Dit (noordelijk) gebruik is preferent gesteld boven zuidelijk gebruik. Als eerste reden hiervoor geldt de geluidbelasting in het gebied nabij de luchthaven: het starten van de Zwanenburgbaan en landen op de Aalsmeerbaan levert minder hinder op nabij de luchthaven dan het starten van de Aalsmeerbaan en landen op de Zwanenburgbaan, met name in Aalsmeer als meest geluidbelaste

woonkern. Een tweede reden is de hogere aankomstpunctualiteit van noordelijk gebruik vanwege de kortere taxitijden na de landing. Een hoge aankomstpunctualiteit is een belangrijke factor in het borgen van de netwerkqualiteit. Hoewel noordelijk baangebruik de eerste preferentie is, is er in gebruiksjaar 2011 vanwege het weer vaker zuidelijk baangebruik geweest.

De eerste twee baancombinaties geven het reguliere baangebruik en zijn bruikbaar onder 'goede' weersomstandigheden. De wind- en zichtomstandigheden bepalen het grootste deel van de tijd of een baancombinatie bruikbaar is, maar ook het verwachte weer en het anticiperen op de verwachte operatie spelen een rol in de bruikbaarheid. Daarnaast kunnen ook andere meteorologische condities, zoals onweersbuien, beperkend zijn voor de inzet van een baancombinatie. De derde en vierde baancombinatie kunnen worden ingezet bij harde oosten- of westenwind, omstandigheden waarbij de eerste twee baancombinaties niet bruikbaar kunnen zijn vanwege een te hoge dwarswind op de Polderbaan als primaire start-/landingsbaan. De Buitenveldertbaan is in die omstandigheden de primaire baan. Bij harde noorden- of zuidenwind en bij marginaal zicht zal worden teruggevallen op de vijfde en zesde baancombinatie. In deze gevallen is de Kaagbaan niet bruikbaar als primaire baan.

Resultaten

De onderstaande tabellen geven weer hoe vaak in het gebruiksjaar 2011 de verschillende baancombinaties uit de preferentietabel zijn ingezet. Op basis van de regels voor het gebruik van de preferentietabel kan bijvoorbeeld vanwege het weer en het niet beschikbaar zijn van banen, een minder preferente baancombinatie worden ingezet. In de tabellen is aangegeven in hoeverre het weer (wind en zicht) en de beschikbaarheid van de Polderbaan en Kaagbaan, de inzet van banen verklaren. Deze verklaarbaarheid is rechtstreeks te achterhalen op basis van registraties van de weer- en baanbeschikbaarheid. Het restpercentage geeft aan hoe vaak overige factoren de baaninzet verklaren.

In september is de Kaagbaan een periode niet beschikbaar geweest in verband met groot onderhoud aan deze baan. Het baangebruik is hierdoor in deze periode sterk afwijkend geweest ten opzichte van de rest van het jaar. Het baangebruik is voor deze periode van onderhoud daarom apart inzichtelijk gemaakt. In het Aldersadvies zijn afzonderlijke onderhoudstabellen geformuleerd. Geconstateerd is echter dat deze tabellen niet zijn gevolgd, maar dat de oorspronkelijke preferentietabel (minus de preferenties waarin de Kaagbaan voorkomt) is aangehouden. De preferenties die in de onderhoudstabel beschreven zijn, blijken niet aan te sluiten bij de operationele praktijk. Een aandachtspunt voor het tweede jaar is daarom om de noodzaak en het effect van de onderhoudstabellen nader te analyseren zodat bij de definitieve formulering van de regels hier een keuze in kan worden gemaakt.

Gehele jaar exclusief periode voor groot baanonderhoud Kaagbaan (06-24), circa 49 weken.

Dag (06:00 – 23:00)

Preferentie	Gebruikspercentages	Verklaarbaar (weer en baanbeschikbaarheid)
1	21,3%	100,0%
2	34,4%	99,4%
3	4,9%	79,6%
4	10,3%	87,4%
5	4,1%	92,7%
6	7,8%	91,0%
Overig	17,2%	69,8%
Totaal	100,0%	91,2%

Dag (06:00 – 23:00)

Preferentie	Gebruikspercentages	Verklaarbaar (weer en baanbeschikbaarheid)
1	39,8%	100,0%
2	45,5%	99,8%
3	2,4%	100,0%
4	3,5%	97,1%
Overig	8,9%	97,8%
Totaal	100,0%	99,7%

Periode van groot baanonderhoud Kaagbaan (06-24), 11 september t/m 2 oktober 2011, circa 3 weken

Dag (06:00 – 23:00)

Preferentie	Gebruiks- percentages	Verklaarbaar (weer en baan- beschikbaarheid)
1	0,0%	--
2	0,0%	--
3	0,0%	--
4	0,0%	-
5	4,8%	100,0%
6	68,5%	99,9%
Overig	26,8%	100,0%
Totaal	100,0%	99,9%

Dag (06:00 – 23:00)

Preferentie	Gebruiks- percentages	Verklaarbaar (weer en baan- beschikbaarheid)
1	0,0%	--
2	0,0%	--
3	10,6%	100,0%
4	79,0%	100,0%
Overig	10,4%	100,0%
Totaal	100,0%	100,0%

Zie paragraaf 3.7 voor de inzet van de afzonderlijke banen en een extra toelichting op de inzet van de Buitenveldertbaan in het gebruiksjaar 2011.

Voor de dag en nacht zijn respectievelijk zes en vier baancombinaties voorgeschreven. Als geen van deze ingezet kan worden, mag een andere ("overige") baancombinatie worden ingezet. De gegevens achter "overig" in de tabel zijn een verzameling van alle baancombinaties die niet in de eerste zes dagpreferenties of eerste vier nachtpreferenties voorkomen. In het gebruiksjaar 2011 gaat het om circa 130 baancombinaties:

- De meest gebruikte baancombinatie in de categorie "overig" is in totaal 2,4% van de tijd (ofwel 214 uur) ingezet.
- De daaropvolgend meest gebruikte baancombinatie is 1,7% ingezet.
- Daarna lopen de percentages verder af: 1,6%; 1,2%; 0,7% en dit gaat door tot 0,0% (door afronding).

In totaal is er in gebruiksjaar 2011 gedurende circa 1.326 uur sprake geweest van een inzet van een baancombinatie die niet voorkomt in de baanpreferentietabel van het Aldersakkoord. De inzet van ruim 75% van deze (overige) baancombinaties is rechtstreeks verklaarbaar vanuit geregistreerde meteorologische omstandigheden (wind en zicht). De overige 25%, overeenkomend met ca. 3,75% van de tijd kan niet rechtstreeks verklaard worden vanuit geregistreerde meteorologische omstandigheden en zal een andere, meer specifieke, verklaring kennen.

Onderstaande tabel geeft de totale verklaarbaarheid van de inzet van baancombinaties over het gehele gebruiksjaar zonder onderscheid naar dag/nacht.

Verklaring	Inzet
Meteorologische omstandigheden (wind en zicht)	86,7%
Beperkingen aan beschikbaarheid Polderbaan en Kaagbaan	6,9%
Overige (operationele) redenen	6,4%
Totaal	100%

In het gebruiksjaar 2011 kan voor 93,6% (86,7% plus 6,9%) van de tijd de ingezette baancombinatie verklaard worden door geregistreerde meteorologische omstandigheden (wind en zicht) of beperkingen in de beschikbaarheid van de preferente Polderbaan en Kaagbaan. De inzet van banen is met name te verklaren door het weer (minimaal 86,7%). Voor de overige 6,4% van de tijd hebben andere (operationele) redenen bepaald welke baancombinatie is ingezet. Het gaat dan bijvoorbeeld om het anticiperen op verwacht weer of het niet beschikbaar of bruikbaar zijn van bepaalde banen en baancombinaties door (klein) onderhoud. In bijlage B bij dit rapport zijn de meest uitzonderlijke omstandigheden opgenomen die mogelijk effect hebben gehad op het baangebruik. Ook voor dergelijke omstandigheden zijn regels opgenomen die horen bij het gebruik van de baanpreferentietabel (zie Aldersadvies van 19 augustus 2010, bijlage 2).

2.2. Inzet van één start- en één landingsbaan (2+1-1)

Beschrijving regel

Regel (Aldersbrief 19 augustus 2010)

Als basisregel geldt: "Voor het bepalen van het gemiddelde aantal uur per dag waarin de afhandeling van het verkeer op één start en één landingsbaan kan worden afgehandeld geldt als rekenregel dat indien het verkeersaanbod gelijk is aan of lager is dan de declared capacity (op uurbasis 36 landingen respectievelijk 38 starts op respectievelijk de primaire landingsbaan of de primaire startbaan) het verkeer op twee banen (één start- en één landingsbaan) wordt afgehandeld."

Toelichting

In het Aldersadvies uit 2008 is overeengekomen dat er tot en met 2020 op Schiphol wordt gewerkt met een operationeel concept waarvan de slotuitgifte gebaseerd is op '2+1 baangebruik'. Het 2+1 baangebruik houdt in dat er in principe twee startbanen en één landingsbaan worden ingezet tijdens startpieken en twee landingsbanen en één startbaan tijdens landingspieken. Start- en landingspieken wisselen elkaar over de dag af.

Tussen 07.00 uur en 20.00 uur worden in de huidige praktijk en bij relatief lage verkeersvolumes de start- en landingspieken afgewisseld met perioden waarbij twee banen (één startbaan in combinatie met één landingsbaan) kunnen worden ingezet. Dit is mogelijk omdat het voor de afhandeling van het verkeer niet altijd nodig is om een tweede start- of landingsbaan bij te zetten. Ook tussen 06.00 uur en 07.00 uur en tussen ca. 21.30 uur en 23.00 uur zijn in de huidige situatie vooralsnog, net als 's nachts, twee banen over het algemeen toereikend.

Om te borgen dat op de momenten dat het verkeer met twee banen (één startbaan in combinatie met één landingsbaan) kan worden afgehandeld er niet onnodig een tweede start- of landingsbaan wordt ingezet, geldt hiervoor een regel. In de regel is dit vertaald naar een tijdsduur, uitgedrukt in een gemiddeld aantal uur per dag, dat per seizoen (winter/zomer) voor het minimum aantal uren dat één start- en één landingsbaan moet worden ingezet.

Dit aantal uur wordt jaarlijks (vooraf) vastgesteld op basis van de verkeersprognose voor dat jaar. Vanwege het verschil in het verkeersaanbod tussen zomer en winter (en daarmee het aantal uur 2+1-1 baangebruik), geldt per seizoen een afzonderlijke norm. De hoogte van de norm wordt per seizoen bepaald. Over de hoogte van de norm, in relatie tot het principe van de regel, moet in het tweede jaar nog een besluit worden genomen.

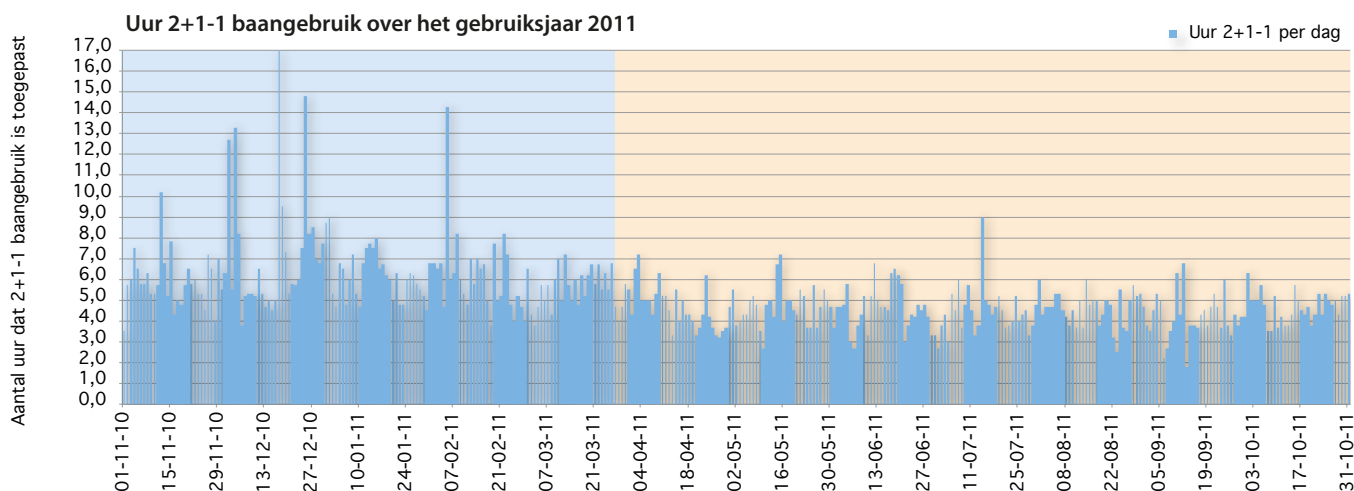
Resultaten

Gerealiseerde prestatie:

Seizoen	Gemiddelde inzet
Winter	6,4 uur/dag
Zomer	4,6 uur/dag

Het verschil in aantal uur 2+1-1 baangebruik tussen het winter- en zomerseizoen laat zich vooral verklaren uit het verschil in verkeersvolume (in de zomer is het drukker geweest dan in de winter) en een ander piekenpatroon dat in de zomer is ingegaan.

De figuur hieronder geeft het verloop van het aantal uur 2+1-1 baangebruik over het gebruiksjaar 2011.



Uit deze figuur blijkt dat het aantal uur 2+1-1 baangebruik van dag tot dageen grillig verloop kent. Het aantal uur per dag varieert overwegend tussen de 4 en 7 uur in de winterperiode en tussen de 3 en 6 uur in de zomerperiode. Op enkele dagen is er significant meer 2+1-1 baangebruik, met als maximum de continue inzet gedurende 17 uur van 2+1-1 op 17 december 2010.

De hoge aantallen op 2, 4, 17 en 25 december 2010 blijken te zijn veroorzaakt door (extreem) winterweer. Er was sprake van beperkte beschikbaarheid van banen door sneeuwval, ook op andere luchthavens. De gerapporteerde aankomstpunctualiteit in het monitoringsrapport voor het eerste kwartaal was voor december 2010 ruim beneden target met 44% (Europa) en 49% (intercontinentaal). De weersextremen in de eerste drie maanden van het experiment zijn in het monitoringsrapport over het eerste gebruikskwartaal als volgt beschreven:

Aan het einde van de maand november volgde een geleidelijke overgang naar koud winterweer en ontstond in een groot deel van het land, waaronder op Schiphol, een sneeuwdek van enkele centimeters dik.

December 2010 gaat de archieven in als zeer koud, vrij droog en met uitzonderlijke sneeuwval. Rond 17 december passeerde een actieve sneeuwstoring, die op Schiphol zorgde voor een sneeuwdek van 8 tot 13 centimeter. Door de lange vorstperiode die volgde, verliep de Kerst in het grootste deel van het land wit. Rond 23 en 24 december stond een straffe noordoostelijke wind met windstoten tot 18 m/s. In totaal is op 12 dagen minder dan 1 kilometer zicht gerapporteerd meestal door stralingsmist tijdens rustig weer, soms bij intensieve sneeuwval.

Tussen 4 en 6 februari stond er een straffe zuidwestenwind van soms 17 m/s met windstoten tot 24 m/s.

2.3. Verdeling van startend en landend verkeer

Om te zorgen dat binnen een in gebruik zijnde baancombinatie zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van de meest preferente baan, zijn er regels voor de momenten dat er gelijktijdig twee startbanen of twee landingsbanen in gebruik zijn. Deze regels geven aan hoe het verkeer over de banen verdeeld moet worden. Het startend verkeer wordt over de banen verdeeld op basis van de bestemming (hiermee worden conflicten, bijvoorbeeld als gevolg van kruisend verkeer, in het luchtruim zoveel mogelijk voorkomen); het landend verkeer op basis van een vereist percentage.

2.3a Verdeling van het landend verkeer

Regel (Aldersbrief 19 augustus 2010)

Als basisregel geldt: "Startend verkeer met een westelijk gelegen bestemming (sector 4 en 5) maakt gebruik van de meest westelijk gelegen startbaan binnen een baancombinatie."

Toelichting

Op basis van deze regel geldt bijvoorbeeld dat op momenten dat de Polderbaan en Zwanenburgbaan in gebruik zijn als startbanen, het verkeer richting het westen de (ten opzichte van woonbebouwing gunstiger gelegen) Polderbaan dient te gebruiken. Het verkeer richting het oosten gebruikt normaal gesproken de Zwanenburgbaan.

Resultaten

De onderstaande tabel geeft de mate waarin aan de regel voor het startend verkeer is voldaan.

Periode	Inzet
Jaar	98,0 %

In het gebruiksjaar 2011 is vrijwel in alle gevallen aan de regel voldaan, waarmee het verkeer richting het westen overwegend van de meest gunstig gelegen startbaan is vertrokken.

De grootste afwijking van de regel trad op in het laatste kwartaal. In die periode was de Kaagbaan een tijd in onderhoud, waardoor die baan niet gebruikt kon worden. Op dagen met wind uit zuidelijke / zuidwestelijke richting is daardoor tijdens startpieken de Zwanenburgbaan als startbaan gebruikt, als tweede startbaan in combinatie de Aalsmeerbaan. Tijdens de landingspieken is de Zwanenburgbaan echter als landingsbaan in gebruik. Tijdens de overgangen van een landingspiek (met de Zwanenburgbaan als landingsbaan) naar een startpiek (met de Zwanenburgbaan als startbaan) zijn er momenten dat de Zwanenburgbaan volgens de tellingsmethodiek al in gebruik is, maar waarop het westelijk verkeer nog van de Aalsmeerbaan vertrekt.

2.3b Verdeling van het landend verkeer

Regel (Aldersbrief 19 augustus 2010)

Als basisregel geldt: "Voor landend verkeer geldt zowel in het winterseizoen als in het zomerseizoen (...), voor de perioden dat er twee landingsbanen in een baancombinatie in gebruik zijn:

- Voor de baancombinatie Polderbaan-Zwanenburgbaan de ambitie is om te komen tot een norm van 45% op de Polderbaan.
- Voor de baancombinatie Kaagbaan-Aalsmeerbaan wordt uitgegaan van een norm van 50%"

Toelichting

Polderbaan/Zwanenburgbaan

Op momenten dat twee landingsbanen in gebruik zijn, geldt dat in de periode tot 2014 onderzocht wordt in hoeverre het aandeel landend verkeer op de Polderbaan kan worden vergroot tijdens landingspieken (twee landingsbanen in gebruik) als ook de Zwanenburgbaan is ingezet voor landend verkeer. De ambitie is om te komen tot een norm van 45%. Tijdens het experiment wordt verkend hoe in de periode na 2014 het aandeel landend verkeer op de Polderbaan tijdens landingspieken verder kan worden vergroot, als gevolg van het realiseren van een vierde naderingsrichting (ook wel 'fix' of vast naderingspunt genoemd) (norm hoger dan 45%).

In het Aldersadvies is aangegeven dat voor het kunnen realiseren van de norm de partijen tijdens het experiment onderzoeken of het mogelijk is om:

- zoveel mogelijk het westelijke (SUGOL) verkeer op de Polderbaan af te handelen;
- een zo groot mogelijk deel van het zuidelijke (RIVER) verkeer op de Polderbaan af te handelen.

Verder onderzoeken de partijen tijdens het tweede jaar van het experiment welke invloed een hoger verkeersvolume heeft op de verdeling van het landend verkeer en welke invloed een vierde fix hierop heeft. De resultaten van het lopende onderzoek naar 510.000 vliegbewegingen zal hier naar verwachting de inzichten voor opleveren.

Kaagbaan/Aalsmeerbaan

Op momenten dat de Kaagbaan in combinatie met de Aalsmeerbaan als landingsbanen in gebruik zijn, geldt een regel waarbij het aandeel landend verkeer op de Kaagbaan wordt genormeerd. In het experiment wordt uitgegaan van een norm van 50%.

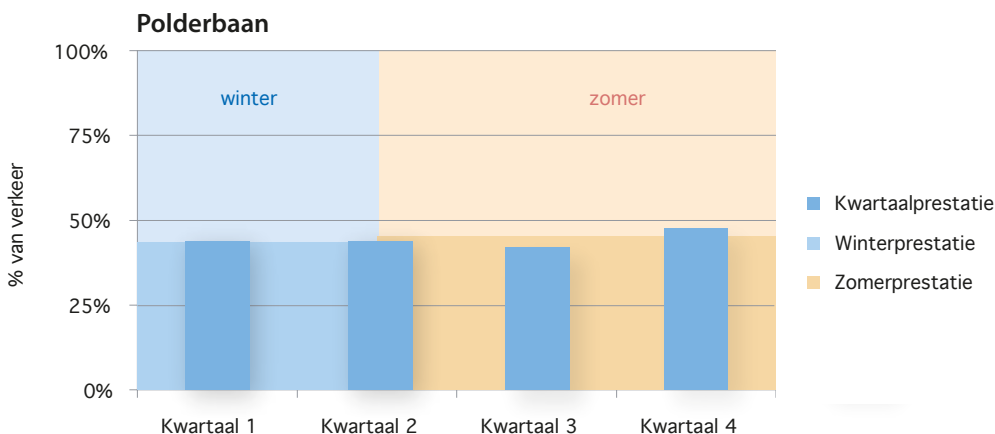
Resultaten

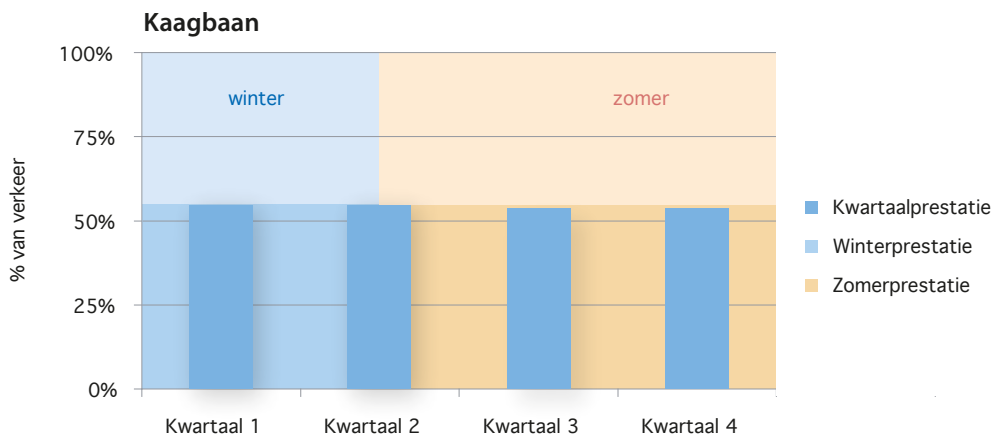
De onderstaande tabel geeft het aandeel landend verkeer op de Polderbaan en Kaagbaan in de voorkomende situaties in het gebruiksjaar 2011.

Seizoen	Landingsbaancombinatie	Inzet
Winter	Polderbaan en Zwanenburgbaan	43,8% op de Polderbaan
	Kaagbaan en Aalsmeerbaan	54,9% op de Kaagbaan
Zomer	Polderbaan en Zwanenburgbaan	45,5% op de Polderbaan
	Kaagbaan en Aalsmeerbaan	54,6% op de Kaagbaan

In het eerste jaar van het experiment is voldaan aan de regel voor de verdeling van het landend verkeer over de Kaagbaan en Aalsmeerbaan. De ambitie voor de verdeling van het landend verkeer over de Polderbaan en Zwanenburgbaan is in de winterperiode niet gehaald. In de zomerperiode is de ambitie met 45,5% wel gehaald. Bezien over het gehele gebruiksjaar bedroeg het aandeel landend verkeer op de Polderbaan 44,9%. In de winter hadden ongeveer 100 landingen extra op de Polderbaan moeten plaatsvinden in plaats van op de Zwanenburgbaan om de ambitie van 45% te realiseren.

In onderstaande grafieken is het resultaat per kwartaal weergegeven. Het laatste kwartaal van het gebruiksjaar liet een duidelijk hoger resultaat zien in het aandeel landend verkeer op de Polderbaan.





In het tweede jaar zal worden gezien in hoeverre het hogere resultaat van het laatste kwartaal zich voortzet. Daarnaast zal de ontwikkeling van de realisatie t.o.v. de geambieerde norm worden onderzocht bij toenemende verkeersvolumes. Hierin zijn tevens de resultaten van het onderzoek naar 510.000 bewegingen van belang.

2.4. Inzet van de vierde baan

Om 2+2 baangebruik te beperken mogen er gemiddeld maximaal 40 vliegtuigbewegingen, en bij operationele verstoringen, maximaal 60 vliegtuigbewegingen per dag op de vierde baan worden afgehandeld.

Toelichting

In het Aldersadvies van 2008 is opgenomen dat ten behoeve van de operationele betrouwbaarheid de vierde baan kan worden benut met gemiddeld 40 vliegtuigbewegingen per dag met een maximum van 60 vliegtuigbewegingen per dag bij operationele verstoringen. Daarbij is ook opgenomen dat, indien er ten behoeve van de hinderbeperkende maatregelen de aangetoonde noodzaak bestaat voor een extra inzet van de vierde baan, hierover per maatregel afspraken worden gemaakt.

Het doel van deze afspraken is het beperken van het 2+2 baangebruik. Ondanks dat de slotuitgifte op 2+1 baangebruik gebaseerd is, kan de inzet van een vierde baan op een aantal momenten (voor een beperkte tijd) in de praktijk nodig zijn om het vliegverkeer zonder vertragingen te kunnen afhandelen.

Definitie vierde baan

Tijdens het experiment worden de werkbaarheid en het aantal bewegingen volgens drie definities voor de "vierde baan" onderzocht. Deze zijn:

1. De vierde baan is de "niet-geluidpreferente" baan die het minst is gebruikt tijdens een periode van 2+2 baangebruik. De "niet-geluidpreferente" banen in dit geval zijn de Zwanenburgbaan, de Aalsmeerbaan en de Buitenveldertbaan.
2. De vierde baan is de "niet-geluidpreferente" laatst ingezette baan. Van een landingspiek naar een startpiek is dat de tweede startbaan en van een startpiek naar een landingspiek is dat de tweede landingsbaan.
3. De vierde baan is de minst gebruikte baan tijdens een periode van 2+2 baangebruik.

Resultaten

De volgende tabel geeft, voor het gebruiksjaar 2011, het gemiddeld aantal bewegingen op de vierde baan en het aantal dagen met meer dan 60 bewegingen op de vierde baan volgens de drie definities.

Definitie	Gemiddeld aantal bewegingen per dag op de vierde baan	Aantal dagen met meer dan 60 bewegingen op de vierde baan
1. Minst gebruikte niet geluidpreferente baan	7,2	0
2. Niet geluidpreferente laatst ingezette baan	8,9	1
3. Minst gebruikte baan	5,8	0

Naast het in het gebruiksjaar 2011 behaalde resultaat ten opzichte van de gehanteerde normen is het van belang om inzicht te krijgen in de te verwachten resultaten bij hogere verkeersvolumes. Het lopende onderzoek naar de haalbaarheid van 510.000 vliegtuigbewegingen op Schiphol zal hier inzicht in geven.

Het tweede jaar van het experiment zal worden benut om een keuze te maken voor een definitie van de vierde baan.

3 Effecten nieuw stelsel

De uiteindelijke besluitvorming over het nieuwe stelsel zal in belangrijke mate worden gebaseerd op de effecten van het nieuwe stelsel. Dit betreft de effecten op de bescherming van de omgeving tegen de nadelige effecten van de luchtvaart, het kunnen realiseren van de netwerkoperatie op Schiphol, de handhaafbaarheid van de regels, de begrijpelijkheid van het stelsel en de gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Relevant daarbij is de vergelijking met het huidige stelsel.

In deze tussentijdse evaluatie wordt een eerste inzicht gegeven in de effecten van het stelsel.

3.1. Bescherming van de omgeving

Uitgangspunt voor de bescherming van de omgeving is het wettelijke vereiste beschermingsniveau. Dit geldt zowel voor het huidige stelsel als voor het nieuwe stelsel. Dit vereiste beschermingsniveau wordt uitgedrukt in de criteria voor gelijkwaardigheid. Deze criteria zorgen in hun uitwerking reeds in belangrijke mate voor geluidpreferent vliegen: compleet anders vliegen is met het verkeersvolume op Schiphol niet mogelijk binnen de criteria voor gelijkwaardigheid.

In het huidige stelsel hebben de criteria voor gelijkwaardigheid hun uitwerking gekregen in (vooral) de grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingspunten. Deze grenswaarden zijn vastgesteld op een bepaald verwacht baangebruik, gebaseerd op geluidpreferent baangebruik. De verdeling van het geluid is vervolgens echter de norm (waar het gebruik in een jaar aan dient te voldoen), niet het baan-gebruik.

In het nieuwe stelsel wordt vooraf (in de Gebruiksprognose) getoetst aan de criteria voor gelijkwaardigheid en achteraf, zowel gehandhaafd op de criteria als op de MHG. Daarnaast zijn er regels voor baan-gebruik die beogen te zorgen voor 'strikt' geluidpreferentieel vliegen.

Voor de effecten van het nieuwe stelsel ten opzichten van het huidige stelsel gaat het dus om de grootte van het effect van strikt geluidpreferentieel vliegen versus geluidpreferentieel vliegen volgens een vaste verdeling van geluid in handhavingspunten. In het Aldersadvies van augustus 2010 is reeds aangegeven dat het te verwachten effect hiertussen niet groot zal zijn.

De resultaten van het eerste jaar van het experiment bevestigen dat er geen significante verschuivingen hebben plaatsgevonden in de lokale effecten. Bovendien is in geen van de handhavingspunten de grenswaarde uit het huidige stelsel overschreden. In deze paragraaf zijn de resultaten nadere beschreven.

3.1.1. Geluidscontouren

Geluidbelasting

Geluidbelasting gedurende het etmaal (24 uur)

De kaart op pagina 24 geeft de contouren voor de geluidbelasting van het gebruiksjaar 2011 en voor de gebruiksjaren 2008, 2009 en 2010 voor het etmaal (24 uur).

De kaart laat zien dat voor het gebruiksjaar 2011 de geluidscontouren op de meeste plekken nagenoeg samenvallen met de contouren voor de eerdere jaren, met name 2008. Het gebruiksjaar 2008 ligt qua aantallen vliegbewegingen het dichtst bij het gebruiksjaar 2011. Dit komt overeen met de geformuleerde verwachtingen voorafgaande aan de start van het experiment dat de lokale verschillen in geluidbelasting beperkt zijn.

Op enkele locaties wijkt de contour voor 2011 wat meer af ten opzichte van de voorgaande jaren. Deze locaties zijn genummerd weergegeven in de figuur. Uit nadere analyse van de verschillen in geluidbelasting, blijken de verschillen echter niet het gevolg te zijn van het nieuwe stelsel, maar van overige factoren, namelijk:

1. Afname geluidbelasting ten noorden van Amsterdam. In 2008 is gestart met de ingebruikname van (aangepaste) vaste routes voor vertrekkend verkeer van de Zwanenburgbaan. Dit is gestart met een periode waarin de Zwanenburgbaan tijdelijk intensiever werd gebruikt om de vaste routes uit te kunnen testen. Op locaties waar het startend verkeer van de Zwanenburgbaan de geluidbelasting bepaalt (bijvoorbeeld boven Amsterdam en het Amsterdams havengebied) is dit terug te zien in de contouren.
2. Afname geluidbelasting ter hoogte van Noordwijkerhout, Lisse en Sassenheim. In het gebruiksjaar 2011 is er minder gestart vanaf de Kaagbaan richting sector 5 (bestemmingen noord-west).
3. Toename geluidbelasting in het gebied rond Amsterdam Zuidoost. In het gebruiksjaar 2011 is de Buitenveldertbaan in oostelijke richting meer gebruikt voor starts dan in 2008.

Geluidbelasting L_{night} periode (23:00 tot 07:00)

De kaart op pagina 25 geeft de contouren voor de geluidbelasting van het gebruiksjaar 2011 en voor de gebruiksjaren 2008, 2009 en 2010 voor de nachtperiode (23:00 tot 07:00).

De geluidbelasting in de nachtperiode in 2011 is vergelijkbaar met 2008. Een hogere geluidbelasting in 2011 is alleen zichtbaar aan de zuidzijde van Schiphol, in het verlengde van de Zwanenburgbaan. Dit hangt direct samen met het groot baanonderhoud dat in 2011 aan de Kaagbaan heeft plaatsgevonden, waardoor de Zwanenburgbaan in de nachtperiode intensiever is gebruikt.

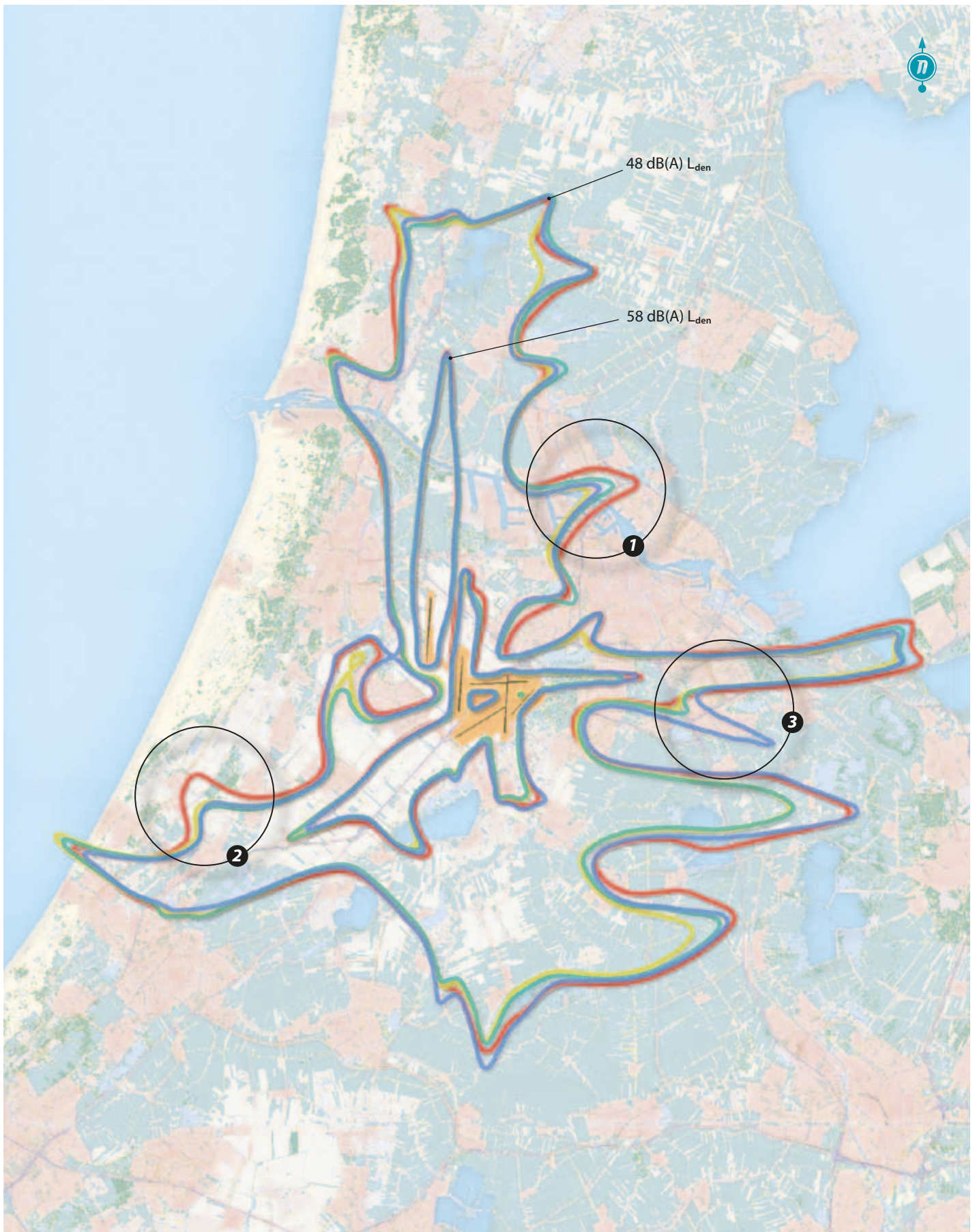
3.1.2. Handhavingspunten

Het experiment met het nieuwe stelsel vindt plaats binnen het vigerend wettelijk kader. Dit betekent dat de handhaving tijdens het experiment plaatsvindt op basis van de grenswaarden aan de geluidbelasting in de handhavingspunten van het vigerende stelsel. Gedurende het experiment wordt van de sector verwacht dat zij vliegen volgens de regels voor het baangebruik van het nieuwe stelsel en ook bij een dreigende overschrijding van de grenswaarden aan de geluidbelasting in de handhavingspunten niet afwijken van deze regels. De geluidbelasting in handhavingspunten wordt hiertoe gemonitord.

Als gevolg van het experiment is eind oktober 2011 een afwijking van het baangebruik aan de orde geweest ten opzichte van het baangebruik dat met het huidige stelsel zou zijn toegepast.

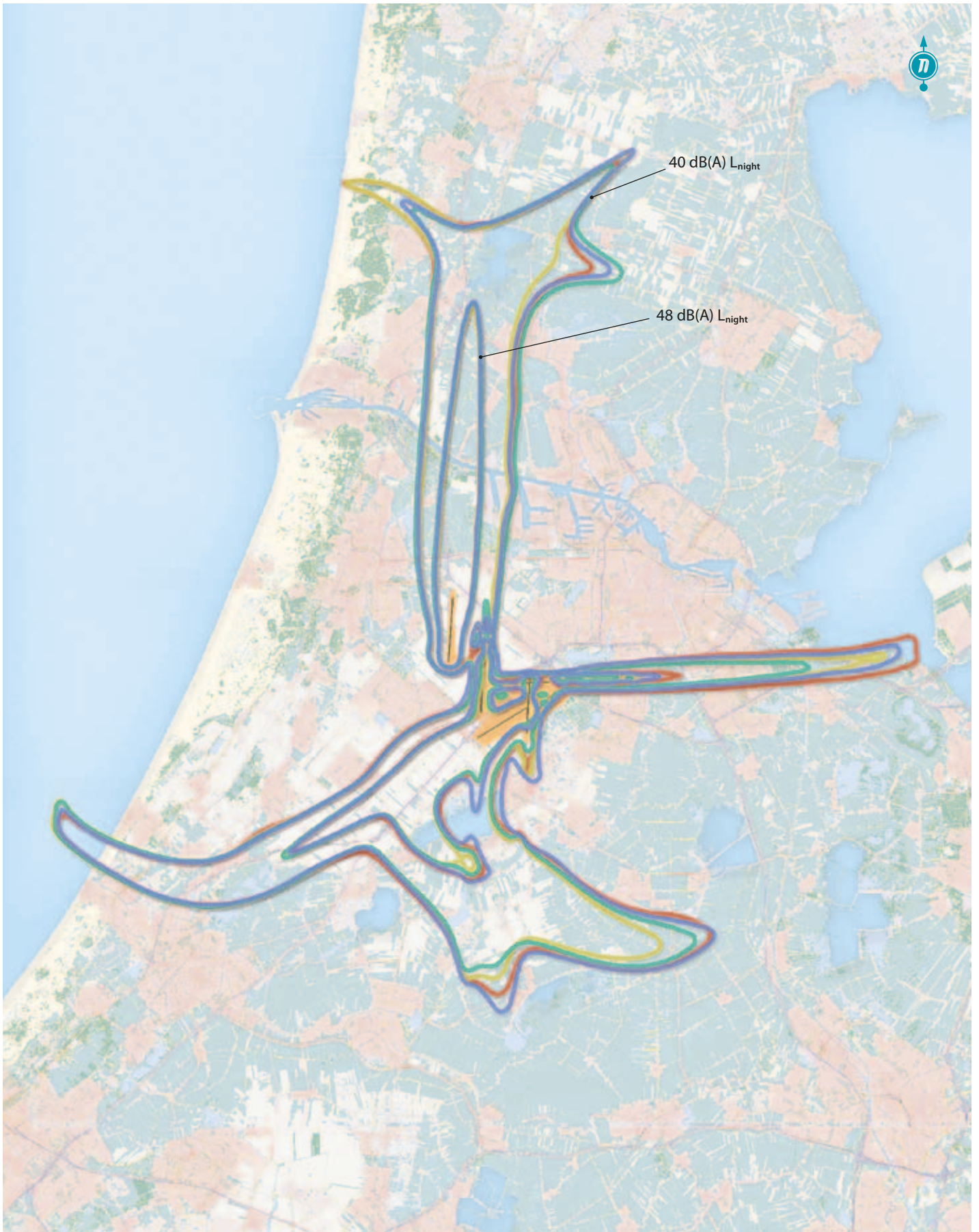
Op 26 oktober 2011 heeft de sector per brief aan de Alderstafel laten weten dat er een zeer reële kans op overschrijding van de grenswaarde aan de geluidbelasting in handhavingspunt 33 bestond, aangezien deze op dat moment voor 97,7% was verbruikt. Handhavingspunt 33 bevindt zich onder enkele uitvliegroutes van de Kaagbaan, de meest preferente startbaan naar het zuiden. Om overschrijding van de grenswaarde in dit punt te voorkomen, zou in plaats van de Kaagbaan de Aalsmeerbaan als hoofdstartbaan ingezet kunnen worden. In de handhavingspunten nabij de Aalsmeerbaan was hiervoor nog voldoende geluidscapaciteit over. Een dergelijke sturing zou echter hebben betekend dat er geen sprake meer zou zijn van strikt preferentieel baangebruik. De sector heeft dergelijke sturingsmaatregelen dan ook niet toegepast.

In de onderstaande figuren is een vergelijking gemaakt van de geluidbelasting in handhavingspunten voor de gebruiksjaren 2008 tot en met 2011.



— Gebruiksjaar 2011 (416.300 vtb)
 — Gebruiksjaar 2010 (384.400 vtb)

— Gebruiksjaar 2009 (395.600 vtb)
 — Gebruiksjaar 2008 (432.200 vtb)



— Gebruiksjaar 2011 (416.300 vtb)
— Gebruiksjaar 2010 (384.400 vtb)

— Gebruiksjaar 2009 (395.600 vtb)
— Gebruiksjaar 2008 (432.200 vtb)

Algemeen

De waarden voor de geluidbelasting in de verschillende handhavingspunten geven een afspiegeling van de verdeling van de geluidbelasting over de regio. Verschillen in de jaarlijkse geluidbelasting worden enerzijds veroorzaakt door wijzigingen in de 'dienstregeling': het aantal vliegtuigbewegingen, het tijdstip van vluchten, de vliegtuigtypes, herkomst en bestemming, etc. Zo lag het aantal vliegtuigbewegingen in 2011 hoger dan in 2009 en 2010, maar lager dan in 2008. Dit zal een dito effect hebben op de geluidbelasting in de handhavingspunten.

Anderzijds leiden jaarlijkse verschillen in het baan- en routegebruik (en routeligging) tot verschillen in de verdeling van het geluid over de handhavingspunten. Het baangebruik wordt vooral bepaald door het weer: bij wind uit het noorden wordt er in principe in noordelijke richting gestart, bij wind uit het zuiden wordt er in principe in zuidelijke richting gestart. Daarnaast zijn ook factoren als zicht, sneeuw en onweersbuien bepalend voor het baangebruik. Het weersbeeld in Nederland laat relatief grote variaties zien van jaar tot jaar. Alleen al als gevolg van het weer zijn variaties in het baangebruik mogelijk in de ordegrrootte van tientallen procenten per baan.

Specifiek voor handhavingspunten voor het etmaal in 2011

In vergelijking tot de jaren 2008 tot en met 2010 kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting in 2011 voor de handhavingspunten voor het etmaal:

- Hoger is geweest in de punten 6, 13, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 29, 30 en 32.
Verklaring: In 2011 is wat meer gestart vanaf de Aalsmeerbaan dan in afgelopen jaren (punten 24, 25, 26 en 29). Dit laat zich vooral verklaren door het intensiever gebruik van deze baan tijdens de periode in september van groot baanonderhoud aan de Kaagbaan. Dit geldt ook voor het gebruik van de Zwanenburgbaan in zuidelijke richting (richting 18C, punten 30 en 32) welke in principe alleen gebruikt wordt voor startend verkeer als de Kaagbaan niet gebruikt kan worden. De Buitenveldertbaan wordt relatief weinig gebruikt, maar is wat vaker gebruikt voor startend verkeer dan eerdere jaren (punten 20, 21 en 23). Een nadere toelichting voor het gebruik van deze baan is gegeven in paragraaf 3.7.
- Lager is geweest in de punten 1, 2, 3, 17 en 35.
Verklaring: In 2011 is de Kaagbaan minder gebruikt, zowel voor starts als voor landingen, dan in de jaren 2008 tot en met 2010 (punten 1, 2, 3 en 35). Dit hangt in belangrijke mate samen met het groot baanonderhoud dat in 2011 aan de Kaagbaan is uitgevoerd. Daarnaast is de Zwanenburgbaan in 2011 minder gebruikt als startbaan in noordelijke richting dan in voorgaande jaren (punt 17). Ten opzichte van 2008 hangt dit vooral samen met het experiment parallel starten waardoor er in 2008 tijdelijk meer gebruik is gemaakt van de Zwanenburgbaan. In 2009 en 2010 was het baangebruik in het algemeen meer noordelijk dan in 2011, met daardoor meer gebruik van de Polderbaan en Zwanenburgbaan als startbanen.

Paragraaf 3.7 gaat nader in op de verschillen in het baangebruik.

Specifiek voor handhavingspunten voor de nacht in 2011

In vergelijking tot de jaren 2008 tot en met 2010 kan worden geconcludeerd dat de geluidbelasting in 2011 voor de handhavingspunten voor de nacht:

- Hoger is geweest in de punten 18, 19, 20, 22 en 23.
Verklaring (belangrijkste factoren): De hogere geluidbelasting in deze punten laat zich verklaren door onderhoud aan de Kaagbaan in september. Tijdens deze periode is de Zwanenburgbaan in de nacht gebruikt als start- (in zuidelijke richting) en landingsbaan (vanuit het zuiden), terwijl deze baan in principe normaal gesproken niet/nauwelijks wordt gebruikt.

- Lager is geweest in de punten 2 en 25.
Verklaring (belangrijkste factoren): Net als voor de geluidbelasting voor het gehele etmaal, hangt het verschil in deze punten samen met het minder gebruik van de Kaagbaan ten opzichte in de jaren 2008 tot en met 2010 als gevolg van het groot onderhoud aan de Kaagbaan.

3.1.3. Maximaal Hoeveelheid Geluid (MHG) en gelijkwaardigheid

MHG

De Wet luchtvaart stelt eisen aan het minimale beschermingsniveau van de omgeving van de luchthaven. Dit niveau is uitgedrukt in de maximale hoeveelheid geluidshinder, geluidbelasting, slaapverstoring en veiligheidsrisico's voor omwonenden (de criteria voor gelijkwaardigheid). In het huidige stelsel wordt de vereiste bescherming in hoofdzaak geboden door de grenswaarden aan de geluidbelasting in handhavingspunten. In aanvulling op de regels voor het baan- en routegebruik, wordt hiervoor in het nieuwe stelsel een norm voor de Maximale Hoeveelheid Geluid (MHG) uitgewerkt.

De MHG geeft de maximale hoeveelheid geluid die in een jaar mag worden geproduceerd om binnen de eisen voor gelijkwaardigheid te blijven. Naar verwachting zal de MHG-waarde jaarlijks, voorafgaand aan het gebruiksjaar, worden vastgesteld op basis van de dan meest actuele inzichten voor het verwachte verkeersbeeld in het komende gebruiksjaar en de wijze van afhandelen van het verkeer, zoals opgenomen in de jaarlijks door Schiphol op te stellen Gebruiksprognose.

De systematiek van de MHG is nog niet volledig uitgewerkt. Voorzien wordt dat de norm voor de MHG jaarlijks, voorafgaand aan het gebruiksjaar, wordt vastgesteld op basis van de meest actuele inzichten voor het verwachte verkeersbeeld in het komende gebruiksjaar en de wijze van afhandelen van het verkeer zoals opgenomen in de Gebruiksprognose. Tijdens de periode van het experiment zal de systematiek nader worden uitgewerkt.

Het bureau To70 voert hiertoe technisch inhoudelijk onderzoek uit. In dit kader zijn er enkele expertsessies gehouden met externe experts van gehouden het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het Nationaal Luchtvaart en Ruimtevaartlaboratorium (NLR), Stichting Natuur en milieu (SNM) en de commissie m.e.r. Ook de Stichting Natuur en Milieu was uitgenodigd, maar heeft laten weten dat vanwege prioriteitstelling binnen de organisatie dit dossier geen prioriteit krijgt. In de expertsessies is een onderzoeksplan bepaald om tot een berekeningswijze voor de norm te komen. Deze aanpak is door de experts ondersteund. In het tweede jaar zal – samen met de experts van het NLR en PBL – het onderzoek worden afgerond en de normbepaling voor het de MHG aan de Alderstafel worden voorgelegd.

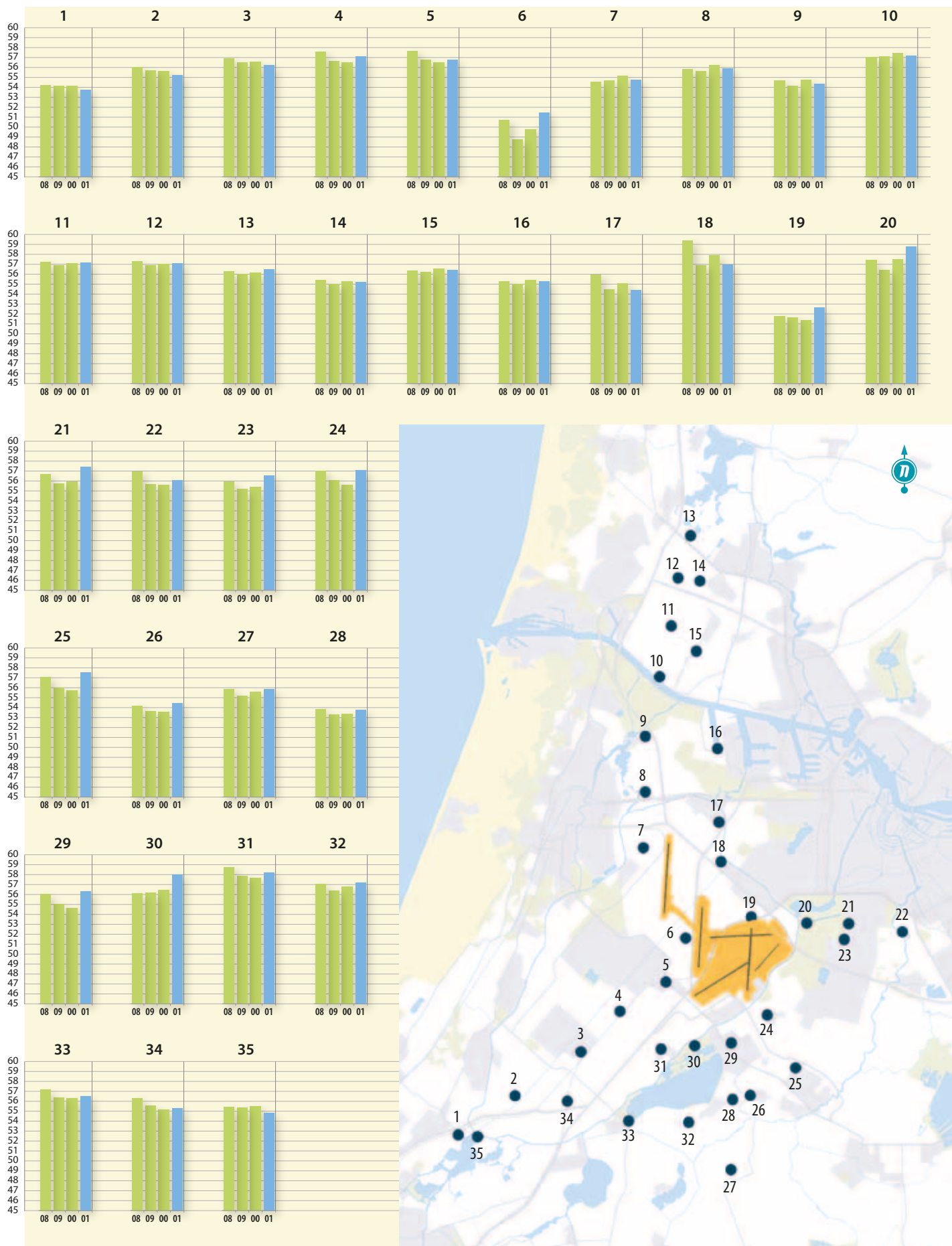
Gelijkwaardigheid

In het eerste experimenteerjaar van het experiment zijn de criteria voor gelijkwaardigheid conform verwachting niet overschreden.

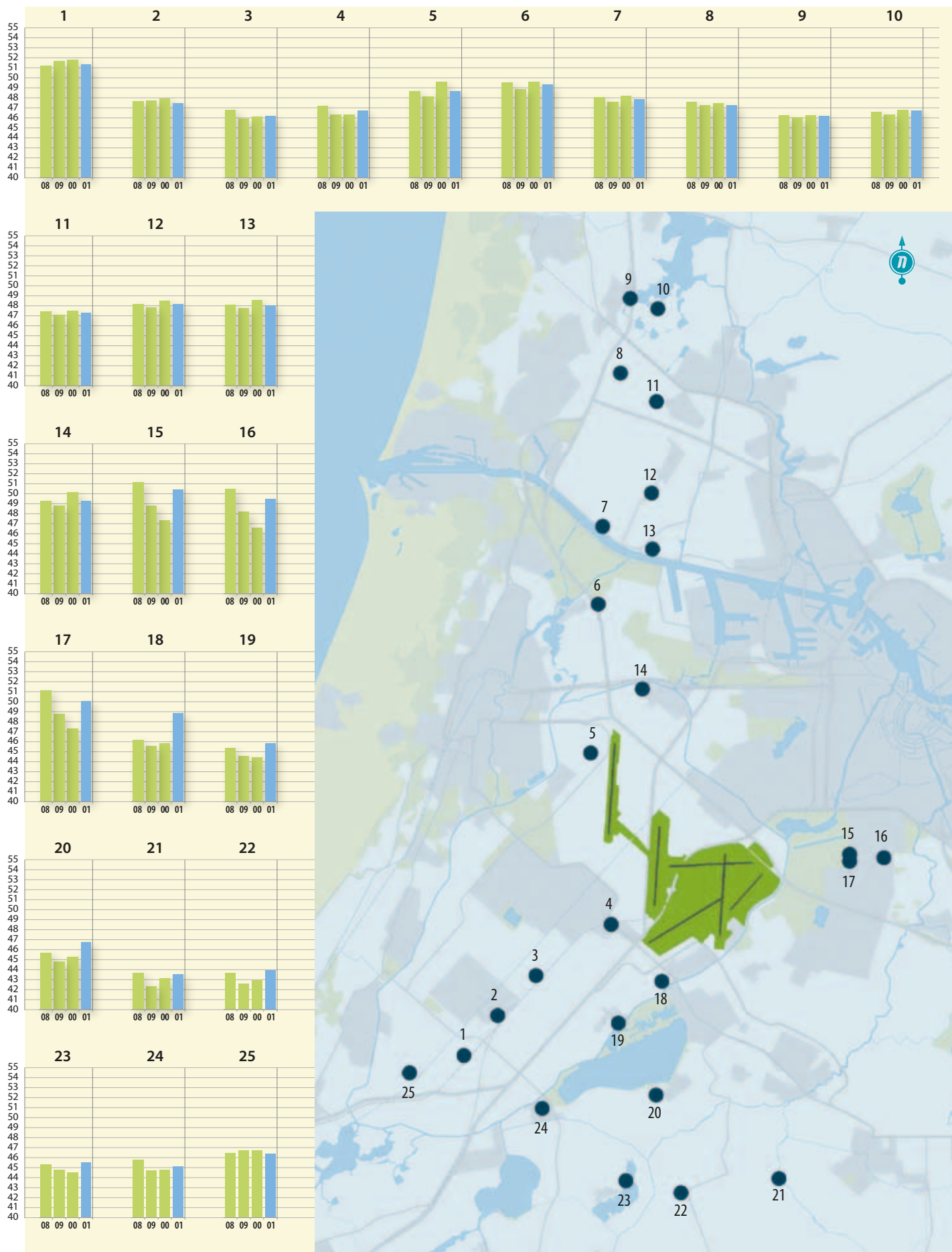
Het gebruiksjaar 2011 heeft geresulteerd in de volgende scores op de criteria voor gelijkwaardigheid:

Criteria voor gelijkwaardigheid	Criterium	Gerealiseerd
Aantal woningen binnen de 58 dB(A) L_{den}	12.300	7.956
Aantal ernstig gehinderden binnen de 48 dB(A) L_{den}	239.500	102.484
Aantal woningen binnen de 48 dB(A) L_{night}	11.700	6.683
Aantal ernstig slaapverstoorden binnen de 40 dB(A) L_{night}	66.500	18.462

Geluidbelasting in handhavingpunten voor het etmaal (24 uur)



Geluidbelasting in handhavingpunten voor de nacht (23:00 – 07:00)



3.1.4. Rechtsbescherming

Aan de Alderstafel en in debatten in de Tweede Kamer is gewezen op het belang van een gelijkwaardige rechtsbescherming voor de omwonenden van de luchthaven in het nieuwe normen- en handhavingstelsel in vergelijking met het huidige stelsel.

Professor Michiels (hoogleraar Bestuursrecht Universiteit van Tilburg), adviseur van de Alderstafel op het gebied van rechtsbescherming in het nieuwe stelsel, heeft aangegeven dat deze gelijkwaardige rechtsbescherming op hoofdlijnen voldoende geborgd is. In zijn advies over de uitwerking van de regels geeft prof. Michiels het volgende aan:

“In grote lijnen kent het stelsel voor de experimentfase, dat in een vergevorderd stadium, maar nog niet helemaal gereed is, voldoende concreetheid en duidelijkheid om reële rechtsbescherming te bieden aan omwonenden. Op een aantal punten is evenwel verdere uitwerking en/of verduidelijking geboden.”

In het Aldersadvies van 19 augustus 2010 zijn de opmerkingen van prof. Michiels grotendeels verwerkt, waarbij prof. Michiels heeft aangegeven voor de periode van het experiment te kunnen instemmen met de verwerking ervan.

Zoals in het advies over het nieuwe stelsel is opgenomen, zullen de overige opmerkingen worden meegenomen in het vervolgproces. Ook zal de juridische terminologie nog nader worden bezien. Na het experiment zal het volledige nieuwe stelsel opnieuw worden voorgelegd ter toetsing op de gelijkwaardige rechtsbescherming.

De heer Michiels is inmiddels gestopt met zijn advisering op het gebied van rechtsbescherming in het nieuwe stelsel, vanwege zijn nieuwe functie bij de Raad van State. Hij is indertijd op voordracht van de bewoners aangesteld. Prof. Michiels heeft zelf voorstellen gedaan voor zijn opvolging. Na overleg met alle delegaties, is de heer prof. Dr. B.J. Schueler van de Universiteit Utrecht gevraagd de adviserende rol van prof. Michiels voort te zetten.

3.2. Operationele uitvoerbaarheid

Eén van de doelen van het stelsel is de operatie op Schiphol uitvoerbaar te houden ten behoeve van het accommoderen van vluchten en het realiseren van de benodigde netwerkqualiteit.

Eén van de maatstaven voor netwerkqualiteit is de aankomstpunctualiteit. De aankomstpunctualiteit geeft het percentage vluchten van de huboperatie, dat aankomt zonder vertraging (vóór of exact op schematijd). Om de netwerkqualiteit op de dag van uitvoering in stand te kunnen houden en daarnaast ook geplande overstappen te realiseren, bestaat er bij het ontwerp van de dienstregeling een norm van 70% ten aanzien van de aankomst op Schiphol (de aankomstpunctualiteit op nul minuten = A0).

In de tabel geeft de gerealiseerde prestatie voor de A0 punctualiteit indicator.

Resultaat

Indicator	Target	Gerealiseerd
A0 Punctualiteit Europa	70%	71%
A0 Punctualiteit Intercontinentaal	70%	67%

In het eerste jaar van het experiment is voor wat betreft de A0 punctualiteit als indicator voor de netwerkqualiteit voor intercontinentaal hub-verkeer net onder en voor Europees hub-verkeer net boven het target van 70% gescoord.

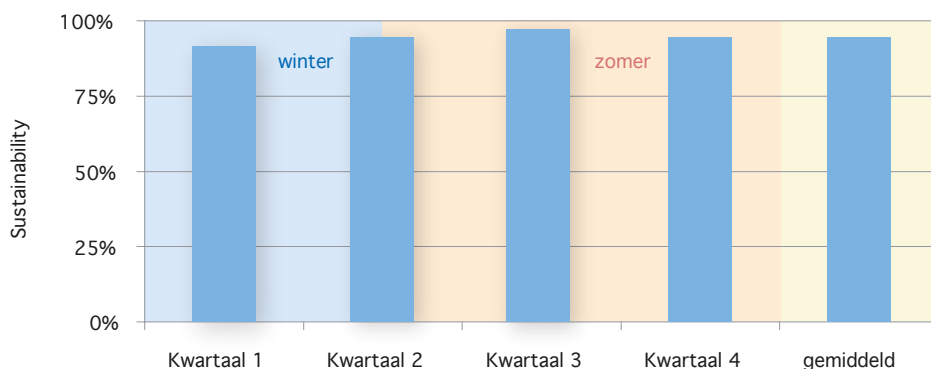
Van invloed op het gerealiseerde percentage is dat noordelijk baangebruik beduidend gunstiger is voor de netwerkqualiteit dan zuidelijk baangebruik. Het verschil in de gemiddelde A0 punctualiteit tussen noordelijk baangebruik (gemiddelde A0 circa 82%) en zuidelijk baangebruik (gemiddelde A0 circa 65%) bedraagt circa 17 procentpunten, zie onderstaande tabel.

Indicator	Gerealiseerd
Gemiddelde A0 Punctualiteit voor volledig noordelijk baangebruik	82%
Gemiddelde A0 Punctualiteit voor volledig zuidelijk baangebruik	65%

Specifieke omstandigheden die in gebruiksjaar 2011 van invloed waren op de A0 punctualiteit waren o.a. sneeuwval (december 2010), omvliegen vanwege gevechtshandelingen in Libië, de nasleep van de tsunami in Japan, onderhoud aan Kaagbaan en de weersomstandigheden in september 2011.

Een andere maatstaf voor de netwerkqualiteit is de 'sustainability'. Deze geeft aan of de overeengekomen capaciteit ook daadwerkelijk geleverd wordt. Voor de sustainability wordt door de LVNL een target van 95% gehanteerd. De behaalde sustainability over het gebruiksjaar 2011 is 94,7%.

In onderstaande grafiek zijn de resultaten per kwartaal weergegeven.



3.3. Handhaafbaarheid

Op basis van de regels van het nieuwe stelsel is onder de Alderstafel een eerste werkdocument opgesteld over de handhaafbaarheid van de regels van het nieuwe stelsel. Hierin wordt onder meer aandacht besteed aan hoe en waar de regels moeten worden vastgelegd en tot wie de regels zich richten. De verdere uitwerking van de handhaafbaarheid zal in het eerste kwartaal van 2012 met voorrang worden behandeld. Daarbij zal nadrukkelijk ook de beïnvloedbaarheid van blijven binnen de normen aan de orde zijn. Deze uitkomsten zijn mede bepalend voor de invulling van de sanctionering van eventuele overschrijdingen.

3.4. Begrijpelijkheid

In het Aldersadvies van 19 augustus 2010 is het criterium 'begrijpelijkheid' uitgewerkt in de termen 'transparant, minder complex, navolgbaar en uitlegbaar'.

In 2011 heeft Schiphol een eerste gebruiksprognose opgesteld als onderdeel van het experiment. Deze gebruiksprognose heeft tot doel om op transparante wijze inzicht te verschaffen over het verwachte gebruik van Schiphol voor het komende gebruiksjaar en de verwachte effecten die dit gebruik met zich meebrengt. De CROS heeft op 29 september 2011 positief geadviseerd over de Gebruiksprognose voor het gebruiksjaar 2012. Gelet op de resultaten uit het consultatietraject zijn de bewonersvertegenwoordigers en de bestuurders in de CROS van mening dat de eisen van toereikende, transparante en inzichtelijke informatie over de te verwachten geluidbelasting in de Gebruiksprognose 2012 zijn vervuld.

Aandachtspunt voor het tweede jaar van het experiment met het nieuwe stelsel is het zoeken naar een effectieve wijze van communicatie over de werking en de resultaten van het nieuwe stelsel, zodat de begrijpelijkheid ervan verder zal toenemen.

Ten aanzien van de complexiteit van het stelsel kan gesteld worden dat de essentie van het nieuwe stelsel eenvoudig is; er worden regels gesteld die er voor moeten zorgen dat de start- en landingsbanen worden gebruikt die de minste hinder in de omgeving veroorzaken en dat niet meer banen worden ingezet dan strikt noodzakelijk. Binnen deze regels voor strikt preferentieel baangebruik moet de operatie op de luchthaven uitgevoerd kunnen worden, waarbij de luchtvaartsector zich verder kan ontwikkelen om de beoogde netwerkqualiteit van Schiphol te kunnen realiseren.

3.5. Ruimtelijke ordening

Het nieuwe stelsel heeft geen directe effecten op de ruimtelijke ordening.

3.6. Hinderbeperkende maatregelen

Onderstaande hinderbeperkende maatregelen zijn opgenomen in het Aldersadvies van 19 oktober 2010.

3.6.1. Continue daalvluchten (CDA's)

Een Continuous Descent Approach (CDA), ook wel glijvlucht of continue daalvlucht genoemd, is een geluidsarme naderingsprocedure waarbij het vliegtuig continu blijft dalen. Dit in tegenstelling tot een conventionele naderingsprocedure, waarbij het vliegtuig stapsgewijs daalt.

De afgelopen periode is gebleken dat de realisatie van het pakket CDA's zoals opgenomen in het akkoord van 2008 op niet geringe problemen stuit. Deze raken zowel aan de operationele inpassing, alsook aan de netwerkqualiteit en de beoogde hinderbeperking. Partijen zijn nog volop in overleg over deze kwestie.

3.6.2. Idle reverse thrust

Idle Reverse Thrust is een remprocedure voor na de landing, waarbij minder geluid wordt geproduceerd door meer gebruik te maken van de wielremmen en tegelijkertijd met 'stationair' vermogen in plaats van vol vermogen op de motoren te remmen.

In juni 2011 is op basis van het verwachte verkeersaanbod aan de Tafel afgesproken om 'Idle Reverse Thrust' te adviseren tussen 21.30 uur 's avonds en 06.30 uur 's ochtends, te allen tijde mits de veiligheid het toelaat.

3.6.3. Parallel starten

In het kader van het project parallel starten is in maart 2011 de proef 'optimalisatie vertrekroute Zwanenburgbaan' gestart. Met de gestarte proef wordt uitvoering gegeven aan de afspraak uit het convenant van 2008 om de route vanaf de Zwanenburgbaan te optimaliseren, waarbij als principe wordt uitgegaan dat het verkeer op gelijke afstand tussen de kernen van Zwanenburg en Badhoevedorp vliegt.

Omdat de aangepaste route past binnen de huidige regelgeving is geen formele experimenteerregeling opgesteld en ook geen formeel advies van de CROS gevraagd. Wel is de systematiek van de experimenteerregeling gevolgd in die zin dat de effecten voor de operatie en de omgeving in kaart zijn gebracht om vast te stellen of geen onverwachte effecten optreden. Na een jaar is geëvalueerd of het aanpassen van de grenswaarden in de handhavingpunten in het nieuwe gebruiksjaar nodig is en getoetst in hoeverre de doelstelling uit het convenant gehaald is.

3.6.4. Verlenging nachtprocedure

De partijen aan Alderstafel hebben in maart 2011 de afspraak gemaakt dat de huidige nachtprocedures tot 06.30 uur in de ochtend worden toegepast, zolang het verkeersvolume dat toelaat. In navolging op deze afspraak is op verzoek van de Alderstafel een wijziging van het LVB in gang gezet om de voortzetting van deze hinderbeperkende maatregel 17 mogelijk te maken. De ontwerpwijziging doorloopt momenteel de formele wettelijke procedure.

3.6.5. Microklimaatstudies

In microklimaatstudies wordt op lokaal niveau gezocht naar oplossingen om de geluidhinder door vliegtuigen verder te beperken. Aan de Alderstafel is een stappenplan opgesteld voor de uitvoering van de afgesproken microklimaatstudies. Daarbij is tevens gekomen tot een prioritering van de microklimaatstudies. Op dit moment zijn drie microklimaatstudies Uithoorn, Lisse / Noordwijkerhout, Spaarndam / Velsen / Beverwijk opgestart conform het opgestelde stappenplan.

3.7. Toelichting op inzet van banen

Inzet van banen

Het huidige stelsel met handhavingspunten geeft randvoorwaarden (grenswaarden aan de geluidbelasting) waarbinnen het gebruik van de luchthaven moet plaatsvinden. Er gelden daarmee geen regels voor het baangebruik, anders dan de regels voor openstelling van de start- en landingsbanen. De grenswaarden aan de geluidbelasting in handhavingspunten dwingen echter wel een bepaald gebruik van de banen af, namelijk zo dat aan de grenswaarden wordt voldaan. De handhavingspunten hebben daarbij in het verleden soms geleid tot voor de omgeving ongewenste "stuurmaatregelen" (zoals het gebruik van de Aalsmeerbaan in plaats van de Kaagbaan).

Met de regels in het nieuwe stelsel wordt nu juist het baangebruik voorgeschreven en is de verdeling van de geluidbelasting over de omgeving (en op de plekken van de handhavingspunten) het resultaat van het toegepaste baangebruik. Dit maakt dat er tussen het vigerende en nieuwe stelsel mogelijk verschillen optreden in het baangebruik en de geluidbelasting.

Het gerealiseerde baangebruik in het gebruiksjaar 2011 is in bijlage A.2 beschreven. In hoofdstuk 2.1 is hierbij ingegaan op de relatie met de voorgeschreven baanpreferentietabel.

In onderstaande tabel is de verdeling van het verkeer over de verschillende banen voor gebruiksjaar 2011 ten opzichte van andere gebruiksjaren weergegeven.

Startend verkeer: percentage starts per baan per gebruiksjaar

Baan	Richting	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aalsmeerbaan	18L	--	--	--	--	--	--	--	--
	36R	10%	11%	9%	13%	10%	11%	11%	9%
Buitenveldertbaan	09	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	27	10%	10%	12%	11%	13%	11%	11%	13%
Kaagbaan	06	22%	25%	22%	21%	21%	22%	25%	20%
	24	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Oostbaan	04	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	22	1%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	2%
Polderbaan	18R	38%	35%	37%	34%	37%	36%	32%	36%
	36L	--	--	--	--	--	--	--	--
Zwanenburgbaan	18C	16%	15%	14%	16%	15%	15%	14%	15%
	36C	1%	2%	2%	3%	2%	2%	3%	4%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Het gebruik van de preferente Polderbaan en Kaagbaan voor startend verkeer in 2011 is vergelijkbaar met het gebruik in de eerdere jaren. In 2011 is wat meer gestart vanaf de Aalsmeerbaan dan in eerdere jaren. Dit laat zich vooral verklaren door het intensiever gebruik van deze baan tijdens de periode in september van groot baanonderhoud aan de Kaagbaan. Dit geldt ook voor het gebruik van de Zwanenburgbaan in zuidelijke richting (richting 18C), welke in principe alleen gebruikt wordt voor startend verkeer als de Kaagbaan niet gebruikt kan worden. Het gebruik in noordelijke richting van de Zwanenburgbaan (richting 36C) is vergelijkbaar met eerdere jaren. De Buitenveldertbaan wordt relatief weinig gebruikt, maar is wat vaker gebruikt dan eerdere jaren. Een nadere toelichting wordt hieronder afzonderlijk gegeven voor deze baan. Het gebruik van de Oostbaan is vergelijkbaar met eerdere jaren.

Landend verkeer: percentage landingen per baan per gebruiksjaar

Baan	Richting	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aalsmeerbaan	18L	18%	15%	13%	16%	17%	16%	15%	20%
	36R	--	--	--	--	--	--	--	--
Buitenveldertbaan	09	3%	4%	5%	3%	3%	4%	5%	6%
	27	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Kaagbaan	06	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	24	44%	43%	46%	42%	45%	43%	40%	38%
Oostbaan	04	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
	22	1%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Polderbaan	18R	--	--	--	--	--	--	--	--
	36L	24%	28%	27%	28%	20%	27%	30%	24%
Zwanenburgbaan	18C	1%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	3%
	36C	6%	8%	6%	8%	11%	7%	8%	6%
Totaal		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Het gebruik van de Aalsmeerbaan, Buitenveldertbaan, Oostbaan en Polderbaan en Zwanenburgbaan in zuidelijke richting (18C) voor landend verkeer is in 2011 vergelijkbaar met eerdere jaren. De Kaagbaan (drie weken onderhoud) is in 2011 wat minder vaak gebruikt voor landend verkeer dan eerdere jaren. Door het onderhoud aan de Kaagbaan is de Zwanenburgbaan in noordelijke richting (36C) wat vaker gebruikt.

De Buitenveldertbaan wordt vooral gebruikt voor startend verkeer in oostelijke richting (starten richting het oosten) en voor landend verkeer in westelijke richting (landen richting het westen).

Bovenstaande tabellen tonen de inzet van de Buitenveldertbaan in het gebruiksjaar 2011 ten opzichte van eerdere jaren. Om deze reden is door de Alderspartijen verzocht om extra tekst en uitleg bij de inzet van de Buitenveldertbaan. Vanuit de Aldersregie is een proces opgestart om zowel de Alderspartijen als de bredere omgeving van de Buitenveldertbaan actief te informeren over de inzet van de Buitenveldertbaan en achterliggende oorzaken. De Staatssecretaris wordt hierover, als opdrachtgever van de Tafel, voor de zomer nader geïnformeerd.

Vliegpatronen

De regels voor de vliegroutes zijn niet veranderd: straalvliegtuigen moeten binnen de daarvoor voorgeschreven luchtverkeerswegen blijven. Omdat het stelsel op dit punt niet is veranderd, is het ook niet de verwachting dat de vliegpatronen wijzigen. Daarnaast staan de routes van vliegtuigen voor-geprogrammeerd en dat principe veranderd niet.

De verwachting dat met het wegvallen van de grenswaarden in de handhavingpunten op eenzelfde wijze als voorheen binnen de luchtverkeerswegen wordt gevlogen, blijkt vooralsnog correct te zijn: in het eerste jaar van het experiment hebben zich geen significante wijzigingen in de vliegpatronen (dat wil zeggen de ligging van bundels van vliegpaden, zie figuren) voorgedaan.

Noordelijk baangebruik

2008



2011

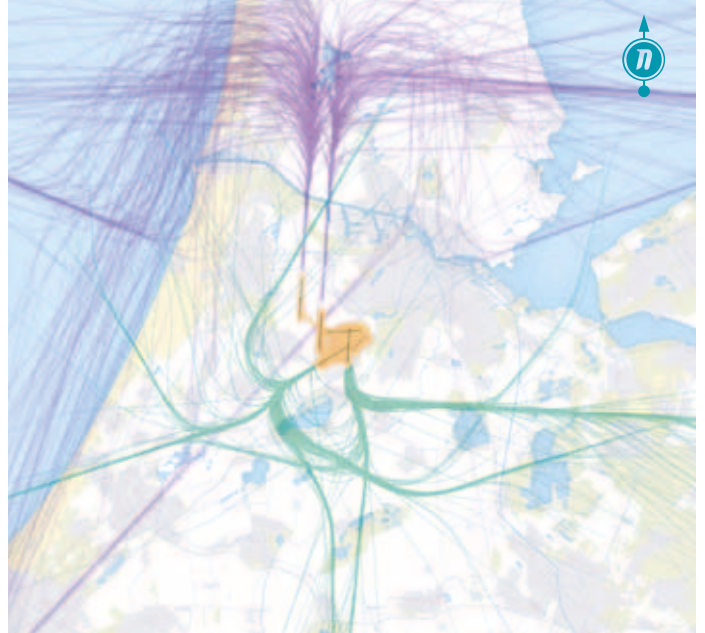


Zuidelijk baangebruik

2008

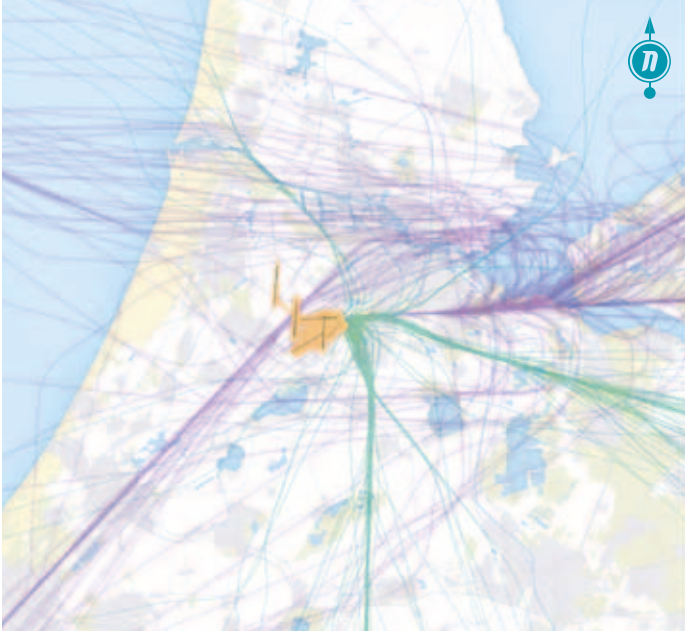


2011



Buitenveldertbaan

2008



2011



— Vertrekkend verkeer

— Naderend verkeer

Bijlage A:

Karakteristieken gebruiksjaar 2011

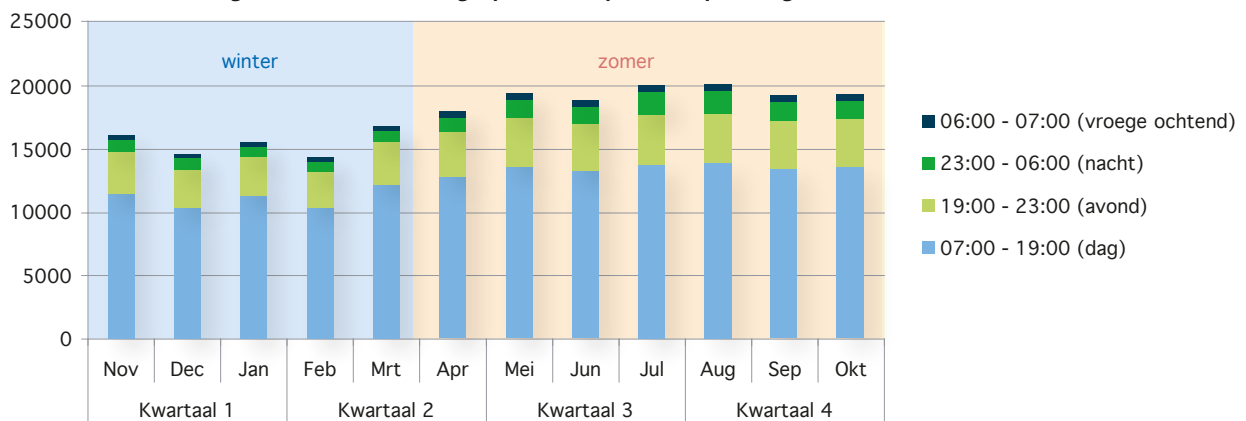
Dit hoofdstuk schetst het verkeersbeeld en overige relevante omstandigheden op Schiphol in het gebruiksjaar 2011. Daarbij wordt aangegeven in hoeverre sprake is van uitzonderlijke situaties ten opzichte van andere jaren. Dit hoofdstuk geeft zo de context waarbinnen de behaalde resultaten moet worden geplaatst.

A.1 Aantal vliegtuigbewegingen

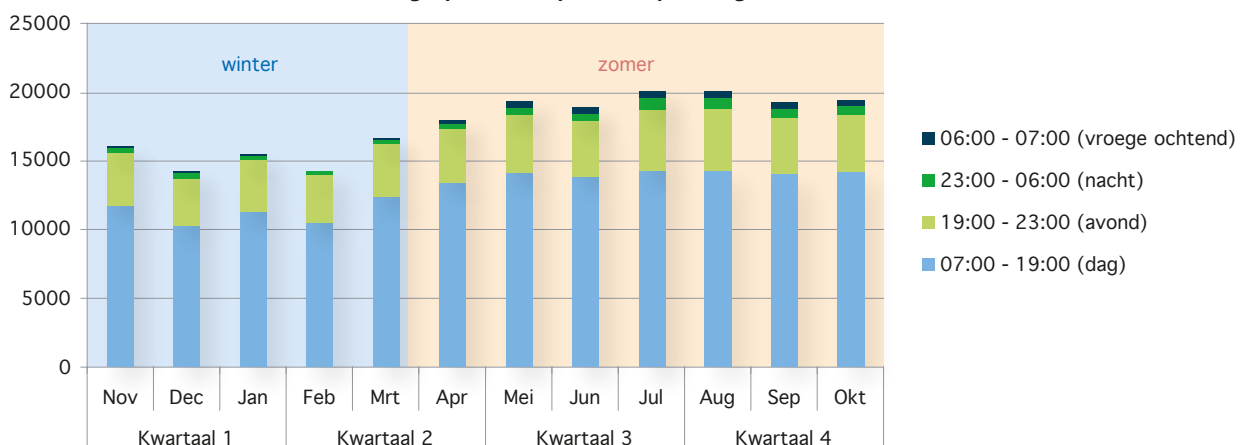
In totaal zijn er in het gebruiksjaar 2011 circa 425.000 (bron: FANOMOS*) starts en landingen uitgevoerd. Bij vergelijking van elk kwartaal met hetzelfde kwartaal in gebruiksjaar 2010 bedraagt de verkeerstoename circa 4,5% (eerste kwartaal), circa 12,9% (tweede kwartaal), circa 8% (derde kwartaal) en circa 7,8% (vierde kwartaal). Over het hele gebruiksjaar genomen komt dit overeen met een stijging van ongeveer 8,3% ten opzichte van gebruiksjaar 2010.

De grafieken hierna geven een uitsplitsing van deze vliegtuigbewegingen naar maanden en dagperioden.

Aantal landingen in een maand, uitgesplitst naar periode op de dag



Aantal starts in een maand, uitgesplitst naar periode op de dag



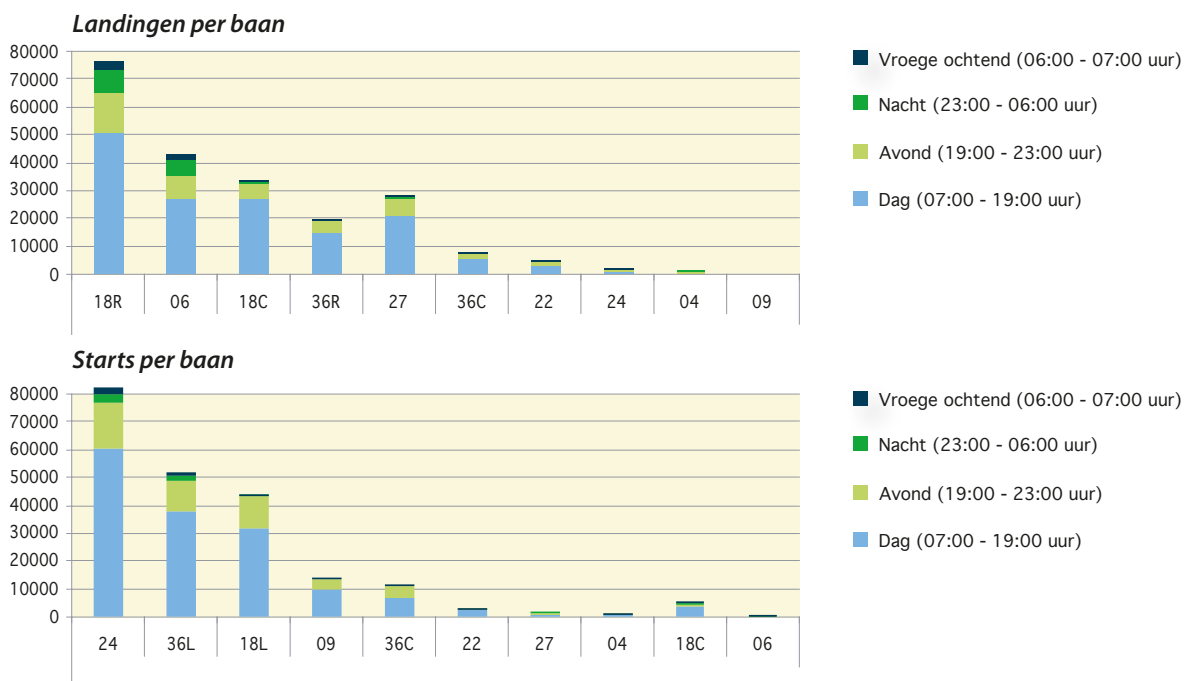
*) Het genoemde cijfer omvat de vliegtuigbewegingen uit de database FANOMOS. Hierbij zijn alleen de vluchten geteld waarvoor ook andere gegevens, zoals baan en route, beschikbaar zijn. Dit ten behoeve van de analyse van het baangebruik en herkomst en bestemming in de volgende paragrafen. Wanneer de cijfers die maandelijks worden gepubliceerd door AAS worden aangehouden, dan komt het totaal over het gebruiksjaar uit op circa 416.000 starts en landingen. Wanneer ook GA verkeer wordt meegeteld dan komt het totaal, volgens de cijfers van AAS, op circa 433.000 starts en landingen. Deze cijfers zijn te vinden op de website van Bewonersaanspreekpunt Schiphol (BAS): <http://www.bezoekbas.nl/userfiles/Baangebruikcijfers-gj2011.pdf>

Landingen	Aantal vliegtuigbewegingen
06:00 – 07:00 (vroeg ochtend)	5.300
07:00 – 19:00 (dag)	150.500
19:00 – 23:00 (avond)	42.200
23:00 – 06:00 (nacht)	14.900

Starts	Aantal vliegtuigbewegingen
06:00 – 07:00 (vroeg ochtend)	3.500
07:00 – 19:00 (dag)	154.500
19:00 – 23:00 (avond)	48.000
23:00 – 06:00 (nacht)	6.000

A.2 Baangebruik

In de onderstaande figuren wordt inzicht gegeven in het per baan gerealiseerde aantal starts en landingen in het gebruiksjaar 2011.



Zichtbaar is dat de preferente banen, de Polderbaan (landen 18R, starten 36L) en de Kaagbaan (landen 06, starten 24), het meest zijn ingezet. De Kaagbaan is daarbij het meest ingezet voor starten en de Polderbaan voor landen. In vergelijking met vorig jaar is in de eerste helft van het gebruiksjaar noordelijk baangebruik (starten vanaf de Polderbaan en landen op de Kaagbaan) meer toegepast en het zuidelijk baangebruik minder. Ook is in datzelfde half jaar de Buitenveldertbaan relatief vaak ingezet in vergelijking met voorgaande gebruiksjaaren. De inzet van de Buitenveldertbaan is onder meer nodig bij harde westelijke of oostelijke wind. Het hoge aantal starts vanaf de Kaagbaan heeft onder meer te maken met de zuidenwind die met name in het derde en vierde kwartaal overheersend is geweest, dit ondanks de beperkte beschikbaarheid van de Kaagbaan in het vierde kwartaal.

A.3 Weersomstandigheden

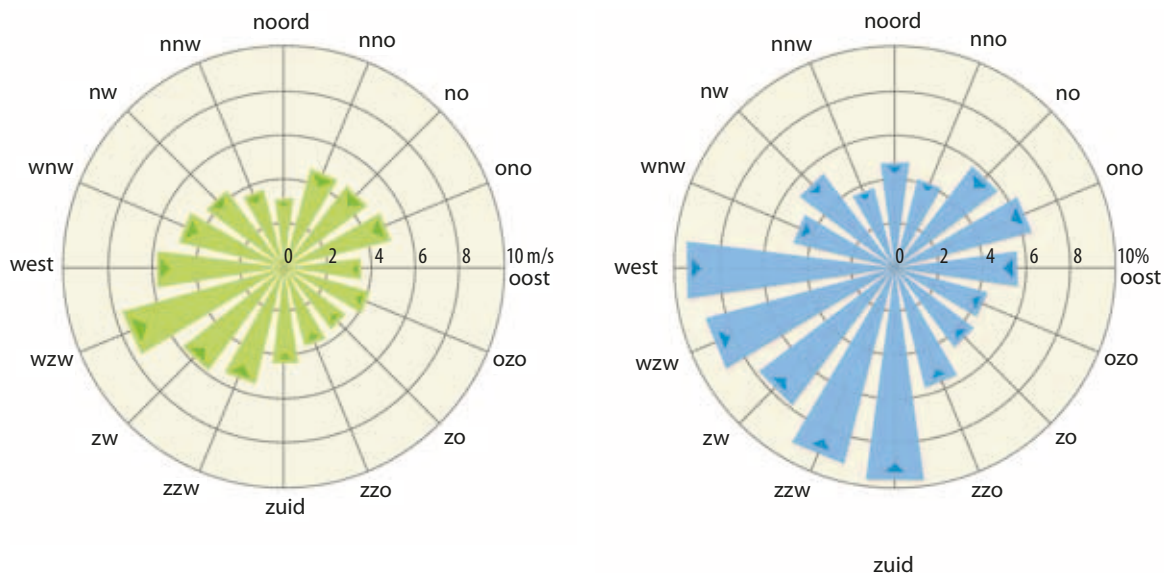
Volgens analyses van het KNMI was het weer tussen november 2010 en oktober 2011 qua temperatuur vrij normaal. Het was met gemiddeld 10.3 graden Celsius net iets warmer dan het langjarig gemiddelde van 1981-2010 dat 10.2 graden Celsius bedraagt (van januari tot januari).

Het jaar was vrij droog. Er viel ongeveer 100 mm minder neerslag dan normaal. Vooral de winter en het voorjaar waren droog. In juli viel daarentegen drie keer zoveel regen als normaal. Ook juni was vrij nat. In november en december viel een groot deel van de neerslag in de vorm van sneeuw. De hoeveelheid dagen dat er sneeuw viel in de periode november 2010 tot november 2011 was niet uitzonderlijk (22 tegenover 25 normaal), maar de sneeuw bleef lang liggen.

Er waren 50 dagen waarop op een of meerdere uren het zicht onder de 1000 meter kwam. Normaal zijn dit er 62. Vooral in augustus en september waren er weinig dagen met mist.

Het aantal dagen met onweer was vrij normaal, 35 tegenover 33 normaal. Veel onweer was er in juni, toen het op zes dagen onweerde. Dit ging gepaard met veel neerslag en forse windstoten. Ook in augustus was er vrij veel onweer.

De windroos van november 2010 tot november 2011 wijkt niet veel af van het gemiddelde over de voorgaande 30 jaar, zowel in windrichting als in -snelheid: de zuidwestenwinden overheersen en ook de hoogste uurgemiddelde windsnelheden komen voor bij zuidwestenwind. In april was er echter veel meer wind uit het noordoosten, in juli veel meer uit het noordwesten dan normaal.



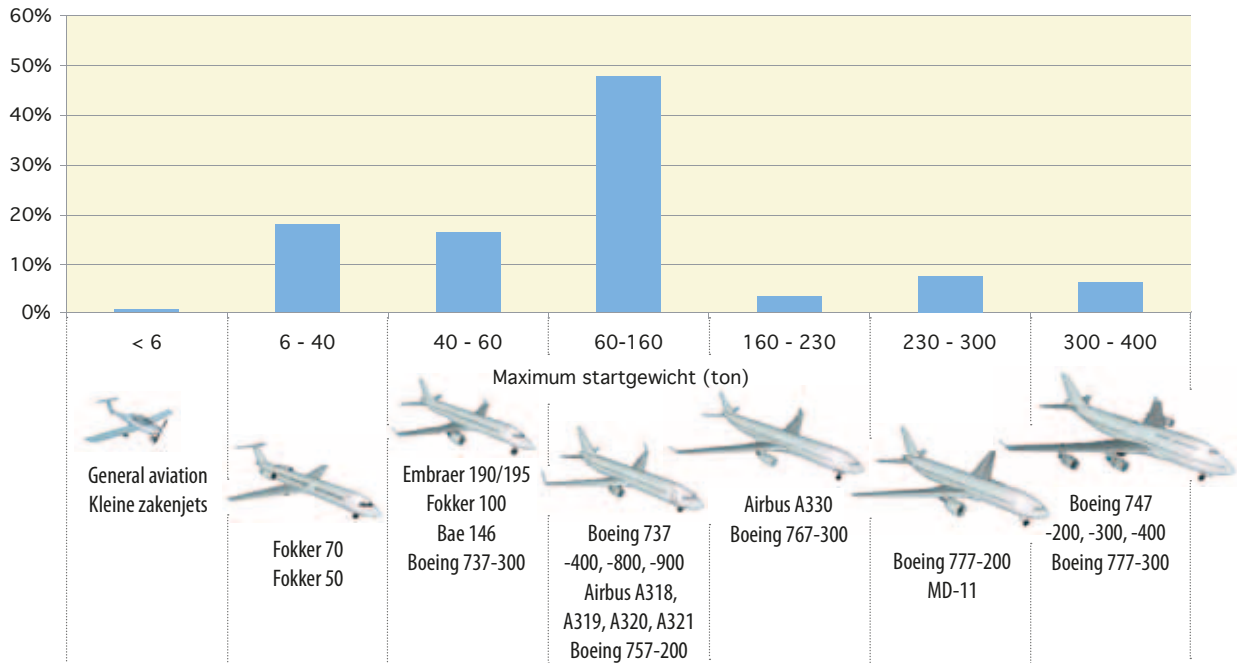
A.4 Groot baanonderhoud

- Aan de Oostbaan (04/22) is tussen 4 april en 21 mei 2011 groot onderhoud uitgevoerd.
- Aan de Kaagbaan (06/24) is tussen 11 september en 2 oktober 2011 groot onderhoud uitgevoerd. Gedurende de circa drie weken durende onderhoudsperiode zijn de eerste vier preferenties voor de dag niet ingezet, en zijn de eerste twee preferenties voor de nacht niet ingezet. Omdat het vervangen van de toplaag van het asfalt onderdeel was van het onderhoud, is na afloop van het groot onderhoud de baan op 13 avonden/nachten (waarvan 11 in gebruikjaar 2011) tussen 22.00 en 01.30u niet beschikbaar geweest wegens een veegprogramma. Een veegprogramma is noodzakelijk als een baan een nieuwe stroefheidslaag (anti-skidlaag) heeft gekregen. De baan moet dan na afloop veelvuldig worden geveegd om loskomende steenslag te verwijderen.

In de Schiphol operatie is het groot onderhoud zichtbaar in meer baankruisingen, gebruik van andere banen (dan de Oostbaan) door helikopters en (veelal) relatief klein verkeer. Het gevolg hiervan kan zijn geweest dat op bepaalde momenten minder vliegtuigen per uur konden vertrekken of landen op een baan dan normaal. Hierdoor kan eerder een tweede baan zijn bijgezet en kan de verdeling van het verkeer over de banen in een start- of landingspiek anders zijn geweest.

A.5 Vloot

Onderstaande grafiek toont per vliegtuigcategorie het aandeel in het totaal aantal bewegingen.

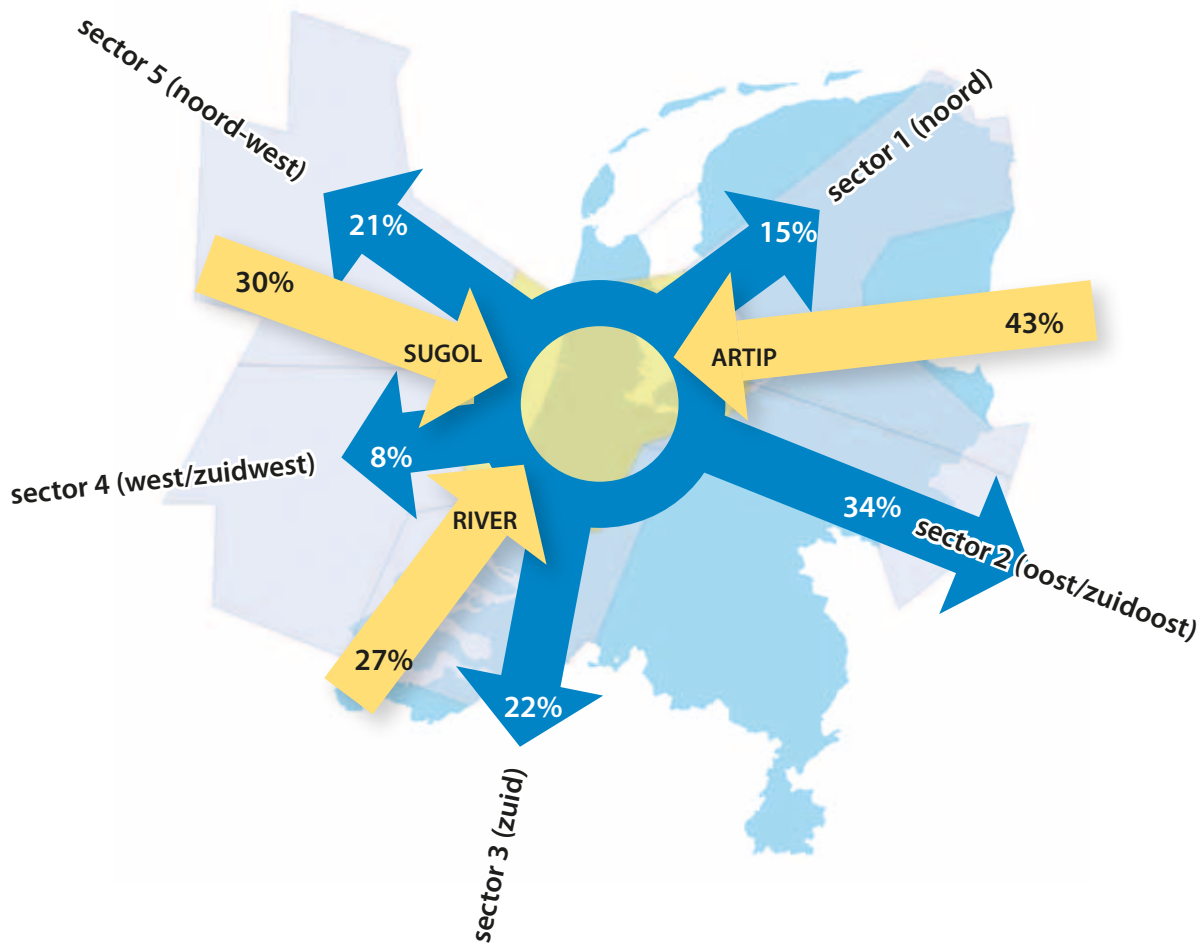


De categorie met onder meer de B737's komt het vaakst voor op Schiphol. Met deze categorie wordt onder meer de feederfunctie van de huboperatie ingevuld. De grotere vliegtuigen worden ingezet voor intercontinentaal verkeer.

A.6 Herkomst en bestemming

Onderstaande figuur geeft inzicht in de herkomst en bestemming van het verkeer in het gebruiksjaar 2011. Voor het inkomend verkeer is hierbij onderscheid gemaakt tussen de drie naderingsrichtingen waar het verkeer naar Schiphol vandaan komt; voor het uitgaande verkeer is onderscheid gemaakt tussen de vijf uitvliegsectoren. De herkomst en bestemming van het verkeer zijn van invloed op de baaninzet op het moment dat er twee start- of landingsbanen in gebruik zijn. Door het verkeer in principe op basis van de naderingsrichtingen / uitvliegsectoren over de twee in gebruik zijnde banen te verdelen, wordt voorkomen dat bijvoorbeeld het startend verkeer van twee banen elkaar kruist in de lucht (potentieel conflict).

In lijn met afgelopen jaren heeft het grootste deel van het aantal vliegtuigbewegingen een oostelijke herkomst of bestemming. Uit vergelijking met afgelopen jaren blijkt bovendien dat het aandeel van het aantal vliegtuigbewegingen naar en vanuit het oosten toeneemt en naar en vanuit het west/zuidwesten afneemt.



In de figuur is zichtbaar dat er minder verkeer naar het zuiden vertrekt dan dat er vanuit het zuiden weer binnenkomt. Dit komt, omdat een deel van het verkeer dat richting het oosten vertrekt, via het zuiden weer binnenkomt. De sector heeft aangegeven dat dit te maken heeft met wijzigende weersomstandigheden en congestie in de luchtverkeerswegen.

Bijlage B:

Bijzondere operationele omstandigheden

B.1 Bijzondere weersomstandigheden

Kwartaal 1

- In de maanden november en december 2010 heeft Europa en ook de luchthaven Schiphol te maken gehad met uitzonderlijke sneeuwval. Sneeuw en gladheid zijn van invloed op de vliegoperatie en het baangebruik. De sneeuw in december heeft het baangebruik op twee manieren beïnvloed. Enerzijds was de beschikbaarheid van banen in die periode beperkt en anderzijds moesten vertragingen op een later moment worden goedge maakt.
- De LVNL geeft aan dat de sneeuwval een direct effect heeft gehad op de banen die ingezet konden worden en daarmee op het baangebruik. De beperkte baanbeschikbaarheid kan daarbij van invloed zijn op de geluidbelasting in de omgeving van de luchthaven en de netwerkqualiteit.
- Als gevolg van de sneeuwval zijn minder vluchten uitgevoerd op Schiphol. Dit is niet alleen het directe gevolg van de sneeuwval op Schiphol zelf, maar ook door de sneeuwval in bijvoorbeeld Londen.

Kwartaal 2

- De wind heeft in het tweede kwartaal meer en harder uit het noordoosten gewaaid ten opzichte van de weersomstandigheden van de afgelopen vijf jaar; dit heeft geleid tot meer gebruik van de Buitenveldertbaan in oostelijke richting (09) voor startend verkeer.
- De wind heeft in het tweede kwartaal minder uit het westen gewaaid ten opzichte van de weersomstandigheden van de afgelopen vijf jaar; dit heeft geleid tot minder gebruik van de Buitenveldertbaan in westelijke richting voor landend verkeer (27).
- De opgetreden zichtcondities in het tweede kwartaal zijn verslechterd ten opzichte van de gemiddelde zichtcondities over de afgelopen vijf jaar. In combinatie met de beheersmaatregel parallel starten, heeft dit geleid tot meer gebruik van de Buitenveldertbaan in oostelijke richting (09) voor startend verkeer en meer in westelijke richting (27) voor landend verkeer.

Kwartaal 3

- In de periode 23-25 mei 2011 zijn 81 vluchten geannuleerd vanwege een aswolk boven IJsland.
- Van 7 tot 12 juni 2011 was er sprake van een aswolk boven Chili, (de Puyehue vulkaan). Dit heeft geleid tot minder verkeer van en naar Zuid-Amerika en later van en naar Nieuw-Zeeland.
- In juni 2011 heeft een aantal dagen extreem weer plaatsgevonden met effect op de operatie. Het ging met name om 16, 21, 28 en 29 juni.

Kwartaal 4

- Op 6 september was sprake van een zware tot zeer zware storm uit het zuiden/zuidwesten. Een groot deel van de dag was de Polderbaan (36L/18R) niet beschikbaar. Op die dag is de Zwanenburgbaan in zuidelijke richting (18C) als primaire landingsbaan ingezet, soms bijgezet met de Oostbaan in zuidwestelijke richting (22). De primaire startbaan was de Kaagbaan in zuidwestelijke richting (24), bijgezet met de Aalsmeerbaan in zuidelijke richting (18L).
- Op 12 september was er sprake van een orkaan vanuit het zuiden/zuidwesten. Een groot deel van de dag zijn de parallelle banen naar het zuiden ingezet; als primaire landingsbaan de Polderbaan (18R), in combinatie met de Zwanenburgbaan (18C) in de landingspiek, en als primaire startbaan de Aalsmeerbaan (18L), in combinatie met de Zwanenburgbaan (18C) in de startpiek. Later op de dag is er even sprake geweest van starten in westelijke richting vanaf de Buitenveldertbaan (27) in combinatie met landen op de Oostbaan (22) in zuidwestelijke richting. Naderhand is de Buitenveldertbaan (27) in westelijke richting ingezet als landingsbaan in combinatie met landen op de Polderbaan in zuidelijke richting (18R).

- Als gevolg van orkaan Irene heeft KLM op 27 en 28 augustus vijf retourvluchten naar de oostkust van de Verenigde Staten moeten annuleren.

B.2 Andere bijzondere (operationele) omstandigheden.

In gebruiksjaar 2011 hebben zich de volgende bijzondere (operationele) omstandigheden voorgedaan welke van invloed zouden kunnen zijn geweest op het baangebruik:

- Regulier onderhoud Buitenveldertbaan (21 maart t/m 26 maart);
- Een afgebroken start van een vliegtuig op de Polderbaan ('s nachts op 28 maart). Consequenties waren afwijkend baangebruik in die nacht: inzet van de Kaagbaan in mixed mode, Polderbaan niet beschikbaar. De eerste inbound piek is ook afgehandeld zonder beschikbaarheid Polderbaan.
- Werkzaamheden Kaagbaan (06/24) hele dag en Polderbaan (18R/36L) in ochtend op 30/5
- Regulier onderhoud Zwanenburgbaan (18C/36C) van 6/6 tot 11/6, dit heeft geleid tot meer inzet van de Buitenveldertbaan (09/27)
- Regulier onderhoud Aalsmeerbaan (18L/36R) vanaf 20/6 tot 25/6
- Werkzaamheden rijbaan Q in week 26 (27/6 tot 3/7)
- Opnieuw onderhoud aan de Aalsmeerbaan (18L/36R) van 25/6 tot 9/7 beperkt beschikbaar (zonder verlichting)
- Werkzaamheden aan baanstation C2 van 2/7 tot 13/7 (waardoor Aalsmeerbaan (36R) niet beschikbaar is voor landingen)
- Regulier onderhoud Polderbaan (18R/36L) vanaf 5/9 tot 10/9
- Regulier onderhoud Polderbaan vanaf 5/9 tot 10/9
- Groot onderhoud Kaagbaan vanaf 11/09 tot 2/10, daarna wegens een veegprogramma 13 avonden/nachten (waarvan 11 in oktober) tussen 22.00 en 01.30u de Kaagbaan niet beschikbaar
- Een gat geconstateerd in rijbaan A (14 oktober). Consequenties waren dat de Buitenveldertbaan is ingezet in plaats van de Kaagbaan.
- Op 17 oktober was er mist en waren er (afroldende) werkzaamheden aan de Kaagbaan, waardoor de Aalsmeerbaan is ingezet.
- Op 21 oktober waren er ook (afroldende) werkzaamheden aan de Kaagbaan.
- Een kerosinelekkage op 23 oktober. Met als consequentie dat de Kaagbaan een groot deel van de dag niet bruikbaar was.
- Als gevolg van een aangekondigde staking bij de Duitse luchtverkeersleiding zijn vier vluchten pro-actief geannuleerd op 8 en 9 augustus.

B.3 Relatie met andere experimenten en proeven

In het gebruiksjaar 2011 waren er drie experimenten en proeven met hinderbeperkende maatregelen van kracht. De experimenten in onderstaand overzicht zijn het gehele jaar van kracht geweest en de laatstgenoemde proef is op 10 maart 2011 ingegaan. Alleen het eerste experiment, met verlenging van de nachtprocedures, is hierbij van invloed op het baangebruik geweest.

- Experiment verlenging gebruiksduur nachtelijke vertrek- en naderingsprocedures (maatregel 17). Tussen 6:00 uur en circa 06:30 uur is volgens de nachtprocedure gevlogen en zijn banen ingezet volgens de nachtelijke beperkingen van het baangebruik. De nacht duurt in de wet- en regelgeving van 23:00 tot 06:00 uur. 's Nachts worden in principe alleen de Polderbaan en de Kaagbaan ingezet en gelden strikte regels, procedures en routes voor zowel vertrekkende als binnenkomende vluchten. Sinds 21 oktober 2010 worden in het kader van deze maatregel de nachtelijke vertrek- en naderingsroutes en procedures gevolgd tot circa 06:30 uur indien de operatie dit toelaat.
- Experiment uitbreiding toepassing vastebochtstraaltechniek (maatregel 3b+). Tussen 2007 en 2009 is in experiment CROS pilot 3b door Boeings 737 van de KLM succesvol geëxperimenteerd met het vliegen langs een vaste bochtstraal op de Spijkerboor vertrekroute vanaf de Kaagbaan. Doel hiervan

was het verminderen van de spreiding van het vliegverkeer op de route. In een vervollexperiment, dat heeft gelopen van 21 oktober 2010 tot 1 november 2011 (CROS pilot 3b+), maakt geleidelijk meer verkeer op deze route gebruik van de vaste bochtstraal.

Inmiddels maken alle KLM- en KLM Cityhopper toestellen die hiertoe uitgerust zijn gebruik van de vaste bochtstraaltechniek op deze route. Sinds 7 april 2011 is de vaste bochtstraal voor deze route gepubliceerd in het AIP (Aeronautical Information Publication). Dit maakt het sindsdien mogelijk dat ook toestellen van andere vlieg- maatschappijen die daartoe uitgerust zijn de vaste bochtstraaltechniek op deze route kunnen toepassen als onderdeel van het experiment. Op basis van de in kaart gebrachte effecten en het positieve advies van de CROS heeft de staatssecretaris op 20 november 2011 besloten om de hinderbeperkende maatregel CROS Pilot 3b+ definitief vast te leggen in het LVB. Parallel aan het experiment met de vaste bochtstraaltechniek op de Spijkerboorroute loopt het onderzoek naar de zinvolle toepassing van deze techniek voor drie andere routes.

- Optimalisatie NYKER vertrekroutes Zwanenburgbaan. Op 10 maart 2011 is de proef parallel starten (optimalisatie NYKER vertrekroutes Zwanenburgbaan) van start gegaan. In de proef worden de NYKER vertrekroutes (routes richting het oosten) vanaf de Zwanenburgbaan op gelijke afstand tot de kernen Zwanenburg en Badhoevedorp gesitueerd. Deze proef betreft geen formeel experiment, zoals vastgelegd in de Wet Luchtvaart, omdat er geen effecten zijn op de waarde in handhavingspunten en het vliegen binnen luchtverkeerswegen.

