

## 1. Algemeen

In het kader van de verkenning naar vernieuwing/verbetering van het normen- en handhavingstelsel zijn opties voor een nieuw stelsel onderzocht. De drie hoofdopties zijn op 17 maart 2008 aan de Alderstafel gepresenteerd:

- 1) grenswaarden voor het binnengebied eventueel aangevuld met grenswaarden in het buitengebied (vergelijkbaar met het huidige stelsel);
- 2) Vliegen Volgens Afspraak (VVA) en
- 3) een stelsel gebaseerd op ruimtelijke contouren in combinatie met grenswaarden die de max hoeveelheid hinder binnen deze gebieden begrenzen.

De opties zijn binnen de begeleidingscommissie besproken en in een onderliggende studie van het NLR zijn de milieueffecten hiervan in kaart gebracht. In de voorliggende notitie is de optie VVA nader uitgewerkt. Dit houdt geenszins in dat hiermee de keuze voor een nieuw stelsel al is gemaakt. Aan de Alderstafel dienen de contouren van het nieuwe stelsel te worden vastgesteld.

Het normenstelsel 'Vliegen Volgens Afspraak' (VVA) gaat uit van het maken van afspraken over de wijze waarop het verkeer op de luchthaven Schiphol moet worden afgehandeld en afspraken over de hoeveelheid verkeer dat op de luchthaven is toegestaan. Hiermee beoogt het stelsel zowel lokale bescherming te bieden tegen de negatieve effecten van de luchtvaart (geluid en externe veiligheid) als aan te sluiten bij het operationele gebruik van de luchthaven. De omvang van de milieueffecten op jaarbasis voor geluid is begrensd. Het stelsel VVA zou in de plaats komen van het huidige stelsel, waarin onder andere grenswaarden voor de geluidbelasting in handhavingpunten gelden.

Uitgangspunt bij wijziging van het stelsel is dat een gelijkwaardige of betere bescherming van de omgeving wordt geboden. Het stelsel VVA bevat hiertoe zowel regels als grenswaarden. Het betreft regels over de beschikbaarheid en het gebruik van banen, over het gebruik en de ligging van routes en over vlieghoogten. Grenzen worden gesteld aan het aantal vluchten dat op jaarbasis mag plaatsvinden (etmaal en nachtperiode) en aan het aantal geluidbelaste woningen, ernstig gehinderde personen en ernstig slaapverstoorde personen op jaarbasis.

Onderstaande tabel geeft de overeenkomsten en verschillen tussen het huidige stelsel en VVA.

	Huidige stelsel	VVA
1	Grenswaarden voor $L_{den}$ en voor $L_{night}$ in handhavingpunten	✓
2a	Grenswaarden voor het TVG voor $L_{den}$ en voor $L_{night}$	✓*
2b	Begrenzing van het aantal vliegtuigbewegingen	✓*
3	Regels voor het gebruik van het luchtruim (minimale vlieghoogten, luchtverkeerswegen)	✓
4	Regels over de beschikbaarheid van het banenstelsel en beperkingen aan het gebruik ervan	✓
5	Regels voor strikt geluidpreferentieel gebruik van de banen	✓
6	Normen voor het aantal geluidbelaste woningen, ernstig gehinderde personen en ernstig slaapverstoorde personen als gevolg van vliegtuiggeluid	✓
7	Norm voor het aantal woningen met een plaatsgebonden risico van 10-6 of hoger (externe veiligheid)	✓

\*Een van beide: of een grenswaarde voor TVG, of een begrenzing van het aantal vliegtuigbewegingen

In VVA vervallen de grenswaarden voor de geluidbelasting  $L_{den}$  en  $L_{night}$  in handhavingpunten. Deze grenswaarden beheersen in het huidige stelsel in belangrijke mate de verdeling van het geluid over de omgeving. Binnen VVA wordt de verdeling van het geluid beheerst met de

afspraken over het baan- en luchtruimgebruik. Behalve lokale bescherming bevorderen deze regels het operationele gebruik van de luchthaven. Daarnaast wordt de verkeersomvang begrensd.

In het kader van VVA geldt ook dat van de sector verwacht wordt dat er lopende het gebruiksjaar niet wordt gestuurd om een eventuele overschrijding van de normen te voorkomen omdat dat tegen de afspraken voor het gebruik van de banen in zou gaan.

In samenhang met het stelsel VVA worden er beperkingengebieden vastgelegd in het LIB, komt er de verplichting voor de sectorpartijen om jaarlijks een operationeel plan te overleggen en komt er in nog nader te bepalen woonkernen een meetpost voor een continue monitoring van daadwerkelijk optredende geluidniveaus.

Hieronder wordt nader ingegaan op de verschillende elementen van het stelsel VVA.

## **2. De regels**

Het stelsel VVA bevat regels over het gebruik van de banen, de ligging van de vliegroutes en het gebruik ervan en overige regels met betrekking tot het luchtruimgebruik. De invulling van de regels is dusdanig vormgegeven dat deze ook daadwerkelijk naleefbaar en handhaafbaar zijn, en gericht zijn op de juiste partij.

### **Gebruik van de banen**

De regels over het gebruik van de banen zijn er op gericht de banen strikt geluidpreferentieel te gebruiken. Dat betekent dat het verkeer zo veel mogelijk wordt afgehandeld op de meest geluidspreferente banen (de Polderbaan en de Kaagbaan), en zo min mogelijk gebruik wordt gemaakt van de minder preferente banen, mits mogelijk binnen de randvoorwaarde van een veilige operatie. Dit wordt geregeld via regels over de voorkeursvolgorde van de in te zetten baancombinaties en regels voor de inzet van banen binnen een combinatie als er gelijktijdig twee start- of landingsbanen in gebruik zijn.

#### *Regels over de beschikbaarheid en beperkingen van het banenstelsel*

In VVA gelden dezelfde regels als in het huidige stelsel met betrekking tot de beschikbaarstelling van het banenstelsel en over de perioden waarin start- en landingsbanen gesloten zijn voor het vliegverkeer.

#### *Regels voor de inzet van baancombinaties*

De regels borgen dat bij de afwikkeling van het verkeer een vaste voorkeursvolgorde (baanpreferentievorgorde) wordt gehanteerd met betrekking tot het inzetten van start- en landingsbanen. Deze voorkeursvolgorde wordt primair ingegeven vanuit het oogpunt van de geluidhinder die het gebruik van de banen in de omgeving veroorzaakt en wordt vastgelegd. De baanpreferentievorgorde beschrijft de baancombinatie die in principe als eerste gekozen dient te worden. Indien de eerste preferentie niet toegepast kan worden, volgt de tweede baancombinatie uit de lijst, indien de tweede ook niet kan volgt de derde etc.

De huidige praktijk gaat in de basis uit van een wisselende voorkeursvolgorde voor het zomer- en winterseizoen. In aansluiting hierop kan er worden vastgelegd dat de preferentievorgorde wisselt per IATA-seizoen (zomer / winter). Bijvoorbeeld dat voor het winterseizoen de eerste preferentie gericht is op zuidelijk gebruik van het banenstelsel en voor het zomerseizoen noordelijk gebruik.

Het aantal banen dat gelijktijdig in gebruik is voor de afhandeling van het verkeer is afhankelijk van het daadwerkelijke en voorziene verkeersaanbod. Standaard is één baan in gebruik voor het startend verkeer en één baan voor het landend verkeer.

Een extra baan voor startend en/of voor landend verkeer wordt bijgezet op momenten dat het (voorzien) verkeersaanbod te groot is om op één baan afgehandeld te kunnen worden. Het verkeersaanbod laat zich beschrijven door perioden waarin sprake is van een startpiek (2 startbanen, 1 landingsbaan), een landingspiek (2 landingsbanen, 1 startbaan), een dubbelpiek (2 start- en 2 landingsbanen) of een offpiek (1 start- en 1 landingsbaan). Voor elk van die situaties geldt een afzonderlijke baanpreferentievolgorde. Hetzelfde geldt voor de nacht (tussen 23.00 en 6.00 uur lokale tijd), aangezien in de nacht extra beperkingen gelden met betrekking tot de beschikbaarheid van banen.

Een uitzondering hierop geldt voor het transitietraject voor het '2+1+1' concept. Op de momenten dat het verkeersaanbod voor landend verkeer strikt genomen op één baan zou kunnen worden afgehandeld, kunnen toch twee banen in worden gezet om geluidarme naderingprocedures te ontwikkelen. De keuze voor het transitietraject wordt gemaakt aan de Alderstafel.

Of een baancombinatie ook daadwerkelijk gebruikt kan worden is primair afhankelijk van de weersomstandigheden (w.o. actueel en voorspelde windkracht en -richting (zowel op de grond als op hogere hoogte), zicht, neerslag, onweersbuien)<sup>1</sup>. Andere factoren die de inzet van de baan kunnen beïnvloeden zijn bijvoorbeeld de baanbeschikbaarheid (i.v.m. klein en groot onderhoud), het functioneren en beschikbaar zijn van systemen en middelen (b.v. ILS-systemen), sluiting van delen van het luchtruim, etc.

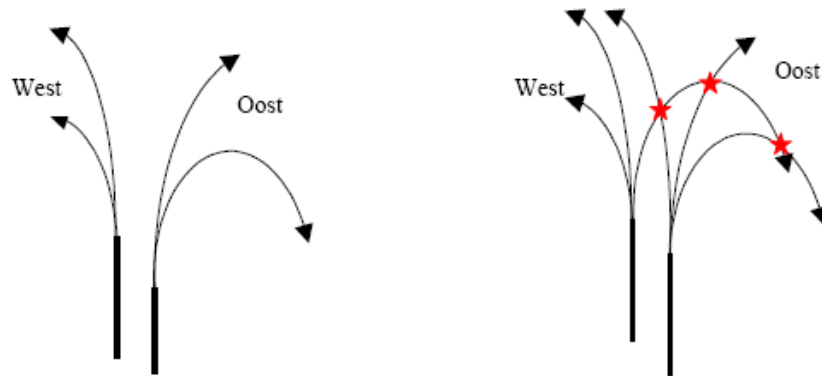
Het wisselen van baancombinatie (het overgaan naar een lagere dan wel hogere baancombinatie uit de voorkeursvolgorde) is om operationele redenen, met name tijdens drukke momenten, niet wenselijk. Dit komt omdat hiermee een verstoring wordt geïntroduceerd in verkeersstromen van en naar de luchthaven. Pas als een wisseling daadwerkelijk noodzakelijk wordt, bezien vanuit veranderende (meteorologische) omstandigheden, en het continueren van het gebruik van een vigerende baancombinatie niet meer past binnen de randvoorwaarden van een veilige operatie, wordt een wisseling overwogen en doorgevoerd. Bij de selectie van een baancombinatie zal er dan ook op worden geanticipeerd dat de kans op het wisselen van baancombinatie gedurende een start- of landingspiek minimaal is. Dit anticiperend baangebruik is toegestaan. Omgekeerd geldt net zo dat wanneer een hogere preferentie strikt gezien mogelijk zou zijn op basis van de actuele omstandigheden, besloten kan worden om pas op een later moment het baangebruik hierop aan te passen.

#### *Regels over de verdeling van het verkeer over banen*

Voor die momenten dat er gelijktijdig twee start- en/of twee landingsbanen in gebruik zijn voor de afhandeling van het verkeer, zijn er regels voor hoe het verkeer over die twee banen verdeeld moet worden. Deze verdeling is in principe gebaseerd op de bestemming (voor startend verkeer) en herkomst (voor landend verkeer) van een vlucht. Landend verkeer vanuit het zuiden gaat in principe naar de meest preferente baan voorzover dat qua verkeersbeeld mogelijk is (verkeersstromen in de TMA en aanbod per baan). De regels zullen zo worden ingericht dat verkeer van/naar de twee banen elkaar niet hoeft te kruisen in de lucht en daarmee conflictvrij van elkaar kan worden afgehandeld (zie onderstaande figuur ter illustratie voor startend verkeer).

---

<sup>1</sup> Bij beperkte zichtcondities en een lage wolkenbasis gelden geen baanpreferenties.



Bijvoorbeeld: voor landingen op momenten dat de Polderbaan en de Zwanenburgbaan gelijktijdig als landingsbaan in gebruik zijn, dient het verkeer vanuit het westen afgehandeld te worden op de Polderbaan en verkeer vanuit het oosten op de Zwanenburgbaan. Het verkeer vanuit het westen op de Zwanenburgbaan plaatsen is omwille van een kortere taxitijd daarmee dus niet toegestaan.

Een uitzondering op deze regel is van toepassing in het kader van het transitietraject volgens het '2+1+1 concept'. Op die momenten dat er twee banen in gebruik zijn om geluidarme naderingprocedures te ontwikkelen kunnen bovenstaande regels niet altijd worden toegepast. De baanselectie wordt tijdens die momenten namelijk extra begrensd door de baancapaciteit die met de geluidsarme naderingsprocedures bereikt kan worden. De keuze voor het transitietraject wordt gemaakt aan de Alderstafel.

#### **Ligging en gebruik van de routes**

Met betrekking tot waar vliegtuigen mogen vliegen, gelden regels en afspraken over de ligging van de routes en het gebied rondom de routes, de luchtverkeerswegen, waarbinnen het vliegtuig de route dient te volgen.

#### *De ligging van routes*

De ligging van de vertrekroutes en de naderingsroutes<sup>2</sup> is formeel vastgelegd in het AIP [Aeronautical Information Publication]. Voor wijziging van de routes is goedkeuring van de minister van V&W vereist.

Met betrekking tot routewijzigingen in VVA zou het volgende kunnen gelden:

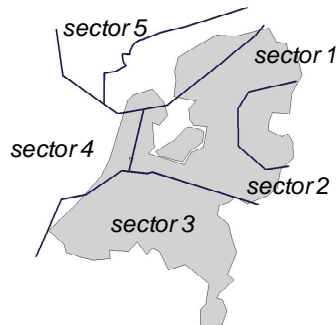
- Routebeschrijvingen zijn formeel vastgelegd in het AIP.
- Een wijziging van het AIP vereist instemming van (goedkeuring van) de minister van Verkeer en Waterstaat.
- Redenen voor wijziging kunnen ingegeven zijn vanuit milieu, ruimte en operatie (veiligheid, efficiency).
- Met betrekking tot milieu kan een voorgestelde wijziging voortkomen uit o.a. een microklimaataanpak, het convenant hinderbeperking, lopende experimenten en bevindingen uit monitoring.
- De effecten van een routewijziging kunnen experimenteel en met behulp van artikel 8.23a in beeld worden gebracht. Evaluatie en besluitvorming vindt plaats op basis van hetgeen is voorgeschreven in artikel 8.23a van de Wet luchtvaart. Experimenten dienen (bij voorkeur) aan het aan het begin van een gebruiksjaar te starten.

---

<sup>2</sup> Voor de nacht tussen 23.00 en 06.00 uur LT voor de Polderbaan en de Kaagbaan

### *Het gebruik van de routes*

In totaal zijn thans op Schiphol 70 startroutes (Standard Instrument Departures, SID) in gebruik. Per baanrichting komt dit neer op circa 6 vertrekroutes, waarnaast voor de Polderbaan en Kaagbaan speciale routes voor de nacht (tussen 23.00 en 6.00 uur LT) zijn gedefinieerd. Het luchtruim boven Nederland is ingedeeld in vijf sectoren. Het vertrekkend verkeer wordt afgehandeld via deze sectoren. Elke sector wordt vanaf een baan in principe door één unieke route gevoed.



Hierbij is elke bestemming vanaf Schiphol in principe uniek gekoppeld aan een sector. De koppeling is dusdanig dat de sector 'in de richting' ligt van de bestemming van het vliegtuig, zodat er geen sprake is van 'omvliegen'. Dat betekent dat de intensiteit waarmee de routes worden vlogen afhankelijk is van het gebruik van de baan en de actuele bestemmingen.

Met betrekking tot de intensiteit van het gebruik van routes worden in het stelsel VVA geen afzonderlijke regels of grenswaarden opgenomen. De reden hiervoor is dat de regels voor het gebruik van de banen reeds de verdeling van het verkeer over de banen beheersen. Wel zou de situatie zich voor kunnen doen dat het vliegverkeer zich dusdanig ontwikkelt dat verkeer richting bepaalde bestemmingen en dus het gebruik van bepaalde routes onevenwichtig zou toenemen, wat tot een gewijzigde verdeling zou kunnen leiden van de geluidbelasting in de omgeving. Om te kunnen anticiperen op een structurele toename (meer dan 20%) van de belasting in woongebieden, dienen de sectorpartijen jaarlijks in een operationeel plan een verwachting op te stellen voor de komende paar jaar (planning).

### *De luchtverkeerwegen*

In VVA gelden net als in het huidige stelsel luchtverkeerwegen waarbinnen het straalverkeer in beginsel dient te worden afgewikkeld. De luchtverkeerwegen zijn zo vastgesteld dat in principe ieder straalvliegtuigvlucht daarbinnen afgewikkeld moet kunnen worden. Het is de verantwoordelijkheid van de vlieger om ervoor te zorgen dat binnen de luchtverkeerweg wordt gebleven, tenzij de vlieger door LVNL een aanvullende instructie krijgt. LVNL is verantwoordelijk voor het aantal aanvullende instructies dat wordt gegeven.

Net als in het huidige stelsel kan het voorkomen dat afwijken van de luchtverkeerwegen om reden van een veilige afwikkeling van het vliegverkeer noodzakelijk is. Ook kan het afwijken van de luchtverkeerwegen wenselijk zijn om de capaciteit in stand te houden. LVNL mag in het huidige stelsel gelimiteerde instructies geven om onder de 3.000ft hoogte buiten de luchtverkeerweg te treden (voor de dagperiode). Boven die hoogte is afwijken op instructie van LVNL niet gelimiteerd. In VVA geldt ook een gelimiteerde afwijking van de luchtverkeerwegen.

### *Spreiding rondom de routes*

Spreiding rondom nominale routes treedt op door aanvullende instructies, maar ook door bijvoorbeeld weersomstandigheden en door verschil in prestaties van vliegtuigen en de nauwkeurigheid waarmee een vliegtuig in praktijk in staat is de route te vliegen. In VVA zijn geen grenzen of regels gesteld aan de optredende spreiding, anders dan dat deze binnen de

luchtverkeerwegen moet blijven. De reden hiervoor is dat de spreiding niet op een andere wijze is te beïnvloeden dan via aanpassing van de navigatiesystemen aan boord of het aanpassen van de ligging van de routes. De spreiding zal jaarlijks worden geanalyseerd met als doel om lokaal mogelijkheden voor verbeteringen te signaleren.

#### **Overige regels met betrekking tot het luchtruimgebruik**

In VVA gelden dezelfde regels als in het huidige stelsel met betrekking tot minimale vlieghoogten voor startend en naderend verkeer.

### **3. De normen**

Het stelsel VVA kent twee soorten normen om, in combinatie met de regels, de totale omvang van de milieueffecten te beheersen. Dit betreft een begrenzing van de verkeersomvang (via een volume of via een TVG) en een begrenzing van de omvang van de milieueffecten op jaarbasis.

#### **Begrenzing van de verkeersomvang (verkeersvolume of TVG)**

De begrenzing van de verkeersomvang kan op twee manieren worden vormgegeven: via begrenzing van het aantal vluchten op jaarbasis door een afgesproken absoluut maximum aantal, of in de vorm van een TVG. In beide gevallen betreft het een begrenzing op jaarbasis van zowel de totale omvang als de omvang in de periode tussen 23.00 en 7.00 uur lokale tijd. De exacte begrenzing wordt vastgesteld door de Alderstafel.

#### **Normen voor de omvang van de jaarlijkse milieueffecten**

De omvang van de milieueffecten op jaarbasis wordt begrensd door normen voor de aantallen woningen dat (geluid)belast mag worden, voor het aantal ernstig gehinderde personen en ernstig slaapverstoorde personen dat mag optreden. Specifiek gelden er normen voor:

- het aantal woningen met een geluidsbelasting voor de etmaalperiode van 58 dB(A)  $L_{den}$  of meer,
- het aantal ernstig gehinderde personen met een geluidbelasting van 48 dB(A)  $L_{den}$  of meer,
- het aantal woningen met een geluidsbelasting voor de nachtperiode van 48 dB(A)  $L_{night}$  of meer,
- het aantal ernstig slaapverstoorde personen met een geluidbelasting van 40 dB(A)  $L_{night}$  of meer,
- het aantal woningen met een plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  of meer.

Bij aanpassing van de vigerende wet- en regelgeving wordt vastgehouden aan de wettelijke eis voor een gelijkwaardige of betere bescherming van de omgeving dan geboden door de eerste luchthavenbesluiten. Deze eisen voor geluid en externe veiligheid zijn geconcretiseerd in de criteria voor gelijkwaardigheid, uitgedrukt in maximale aantallen voor de hierboven genoemde onderwerpen. De criteria voor gelijkwaardigheid worden in het huidige stelsel gebruikt als 'ontwerpcriteria', waarbij bij het vaststellen van de grenswaarden in de handhavingspunten in het Luchthavenverkeerbesluit wordt getoetst of daarmee aan gelijkwaardigheid wordt voldaan.

De verdeling van het geluid over de omgeving is afhankelijk van waar men vliegt, met welke vliegtuigen er wordt gevlogen, hoeveel er wordt gevlogen, etc. Dit is afhankelijk van ontwikkelingen in de markt, de weersomstandigheden (bepalend voor baangebruik), de wijze van verkeersafhandeling, etc. Om in het huidige stelsel te kunnen voldoen aan de grenswaarden in de handhavingspunten moet de luchtvaart daarom rekening houden met de onzekerheden die zich daarbij voor kunnen doen, zoals de onvoorspelbaarheid van het weer en de effecten daarvan op de geluidbelasting in de handhavingspunten. Bij het vaststellen van de grenswaarden is hiervoor een toeslag opgenomen, waardoor in een bepaalde mate rekening wordt gehouden met die weersafhankelijkheid (de "meteotoeslag"). Bij het vaststellen van de grenswaarden inclusief meteotoeslag wordt getoetst of hiermee wordt voldaan aan de criteria voor gelijkwaardigheid,

waarin ook rekening is gehouden met de meteotoeslag. In het huidige stelsel voorkomt het Totaal Volume Geluid (TVG) dat deze meteotoeslag kan worden volgevlagen. Het TVG is onafhankelijk van de verdeling van het verkeer over de banen en hierin is dan ook geen meteotoeslag verdisconteerd.

Uit de hierboven beschreven achtergrond van de meteotoeslag in combinatie met het TVG volgt dat het niet mogelijk is dat in alle handhavingpunten van de meteotoeslag gebruik gemaakt wordt. De daadwerkelijke milieueffecten die op jaarbasis binnen het huidige stelsel kunnen optreden, zijn in de praktijk dan ook altijd lager dan de huidige criteria voor gelijkwaardigheid.

Om met VVA een gelijkwaardige of betere bescherming te bieden ten opzichte van het huidige stelsel, kunnen de eisen voor gelijkwaardigheid dan ook niet één op één worden gebruikt als aantalsnormen binnen het stelsel VVA. De bepaling van wat de aantalsnormen dan wel zouden moeten zijn, moet nog plaatsvinden. Hiervoor is op voorhand geen eenduidige methodiek beschikbaar. Voor de bepaling van de normen zal daarom een zorgvuldig proces worden opgezet waarbij, naast het Rijk en luchtvaartpartijen, ten minste het MNP, SNM en het NLR worden betrokken.

#### 4. Handhaving

De handhaving van de regels en grenswaarden in VVA wordt in principe gebaseerd op:

- 1) Verantwoordingsinformatie opgenomen in RMI<sup>3</sup>:
  - gehanteerde preferentietabellen (i.r.t. voorziene verkeersaanbod etc.).
  - percentage gebruik eerste baanpreferentie en onderbouwing indien afwijking.
  - percentage 2+2 en 2+1 +1 baangebruik
  - aantal vliegtuigbewegingen per baan bij gebruik van twee banen.
  - percentuele verdeling verkeer primaire en secundaire banen.
  - afwijkingen toegestane gebruikperiode en gebruiksrichting banen.
  - percentage afwijkingen minimale vlieghoogten en luchtverkeerwegen.
  - aantallen geluidbelaste woningen, ernstig gehinderde en ernstig slaapverstoorde personen
  - aantal woningen met een plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  of hoger
  - verkeersomvang, uitgedrukt in aantal vluchten op jaarbasis of in de vorm van een TVG (afhankelijk van invulling van de normen)
- 2) Audits en inspecties:
  - audits ter beoordeling van de kwaliteit van de vastgelegde processen en procedures en de kwaliteit van het registratiesysteem
  - inspecties ter beoordeling van de kwaliteit van de output (zijn de gekozen baancombinaties een logisch resultaat van de toegepaste afwegingscriteria).
- 3) Analyse en oordeelsvorming op basis van RMI-gegevens en eigen informatiebronnen.
- 4) Eventuele interventies om nalevingsgedrag te beïnvloeden:
  - periodiek handhavingsoverleg over stand van zaken naleving en eventuele problemen.
  - waarschuwingsbrieven bij overtreding van regels.
  - bestuurlijke boetes en/of last onder dwangsom.
  - maatregelen bij overschrijding van de normen.
- 5) Handhavingsrapportages om het nalevingsgedrag zichtbaar en openbaar te maken.

---

<sup>3</sup> Regeling milieu-informatie Schiphol

Bij een overschrijding van de normen aan het eind van het jaar, zal worden bekeken wat de oorzaak voor deze overschrijding is geweest en welke maatregelen noodzakelijk zijn om een herhaling in het volgende gebruiksjaar te voorkomen.

Bovenstaande wordt nog nader uitgewerkt door IVW.

## 5. Operationeel plan

De sectorpartijen dienen jaarlijks een operationeel plan te overleggen. Dit operationeel plan kent twee aspecten:

- een planning afgeven voor het komende gebruiksjaar ten aanzien van het te verwachten verkeer en milieueffecten,
- een doorkijk geven voor de komende 3 á 4 jaar, steeds gebaseerd op de meest recente ontwikkeling in markt en operationele aspecten.

Het operationeel plan wordt jaarlijks opgesteld door de sectorpartijen en besproken in een apart overlegverband binnen de CROS waarbij de sector als toehoorder aanwezig is, maar geen formele inbreng heeft (vanwege het slager keurt zijn eigen vlees element). De CROS brengt een advies uit over het Operationeel Plan aan de Minister van V&W en de Minister van VROM. De Ministers van VenW en VROM moeten het operationeel plan goedkeuren.

### *Planning voor het gebruiksjaar*

Het operationeel plan wordt gebruikt om vooraf na te gaan of onder normale omstandigheden het verkeer kan worden afgehandeld zoals wordt beoogd. In het operationeel plan wordt een planning beschreven van het te verwachten verkeersaanbod en van de te hanteren verkeersafhandeling en worden de milieueffecten geprognosticeerd. Bij de planning van het verkeer wordt uitgegaan van de te leveren capaciteit die is beschreven in de VEM PS<sup>4</sup> voor de zomer en de winter. Het operationeel plan voldoet aan de gestelde normen en de gemaakte afspraken over de verkeersafhandeling. Met betrekking tot de milieueffecten wordt inzichtelijk gemaakt waar deze naar verwachting in de omgeving neer zullen slaan en hoe deze zich verhouden ten opzichte van de gestelde normen.

Door de sector wordt twee maal per jaar een capaciteitsdeclaratie opgesteld, één voor het IATA-winterseizoen en één voor het IATA-zomerseizoen. Op basis van de capaciteitsdeclaraties worden door de slotcoördinator slots uitgegeven.

In principe gelden de volgende verplichtingen met betrekking tot het operationeel plan :

1. De sector is verplicht haar ATM-afhandelingsconcept vast te leggen in een VEM PS (winter en zomer).
2. De sector is verplicht om in een capaciteitsdeclaratie aan te geven hoeveel slots er door de slotcoördinator aan maatschappijen kunnen worden uitgegeven.
3. De maximaal af te geven capaciteit per uur bedraagt niet meer dan de capaciteit die hoort bij 2+1 baangebruik. Er wordt dus niet op 2+2 baangebruik gepland.

---

<sup>4</sup> Een VEM-Performance Standard (VEM PS) beschrijft de effecten van het ATM-systeem in termen van veiligheid, efficiency en milieu (VEM). Hierbij wordt onder andere beschreven wat de fysieke capaciteit is die door LVNL geleverd kan worden bij de verschillende vormen van baangebruik (startpiek, landingpiek, offpiek, dubbelpieken en nachtperiode) wat de 'sustainability' (of duurzaamheid) en de randvoorwaarden zijn van de geleverde capaciteit. Er wordt een VEM PS opgeleverd voor een IATA-winterseizoen (21 of 22 weken, ca. eind oktober – ca. eind maart) en een IATA-zomerseizoen (31 of 30 weken, ca. eind maart – ca. eind oktober).



4. De inzet van vierde baan wordt beperkt tot kortstondig gebruik gedurende de overgangen van de start- en landingspieken en om vertraging in het verkeer en verstoringen in de operatie op te vangen. (Dit is afhankelijk van het gekozen transitietraject).
5. De maximaal af te geven capaciteit per jaar bedraagt niet meer dan het afgesproken maximale jaarvolume (waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen een totaal maximum aantal en één specifiek voor de nachtperiode).
6. De af te geven capaciteit in combinatie met het ATM-afhandelingconcept wordt getoetst en voldoet aan de overige regels en grenswaarden in het stelsel VVA.
7. De toets in 5) wordt vastgelegd in een operationeel plan.

#### *Meerjarige verwachting*

In het operationeel plan dient ook jaarlijks een strategische doorkijk te worden gegeven voor de komende drie jaar. Doel van deze doorkijk is inzicht krijgen in verwachte ontwikkelingen op het gebied van milieu, operatie en marktontwikkeling en daarmee tijdig in dialoog met de omgeving te gaan, om waar mogelijk beheersmaatregelen te treffen gelet op de geschetste ontwikkelingen in de markt etc.

Tot zo'n drie jaar vooruit lijkt het mogelijk om<sup>5</sup> prognoses op te stellen waarmee significante veranderingen in de markt (bijvoorbeeld significante verschuivingen in herkomst/bestemmingen, vliegtuigtypes, etc.) kunnen worden gesignaleerd en waarmee veranderingen van het ATM-systeem (nieuwe procedures, verandering in routes, etc.) worden voorzien.

Op basis van deze prognoses en verwachtingen dienen in het operationeel plan de verwachte (veranderingen in) milieueffecten voor de omgeving inzichtelijk te worden gemaakt. Als hieruit blijkt dat er structurele wijzigingen (meer dan 20% in de geluidbelasting) zijn te verwachten in de mate waarin woongebieden worden belast, is overleg tussen sector en omgeving voorzien, middels een reguliere of toekomstige overlegstructuur. Dit kan bijvoorbeeld worden vormgegeven in CROS-verband.

#### **6. Geluidmeten**

In samenhang met het stelsel VVA worden meetposten in nader te bepalen woonkernen geplaatst. Deze meetposten registreren de daadwerkelijk optredende geluidniveaus van vliegtuigen. De resultaten daarvan worden periodiek gepubliceerd. Op basis van de geluidmetingen wordt ook onderzocht of er oorzaken zijn aan te wijzen voor uitschieters in de gemeten geluidniveaus. Op basis van analyse van deze registraties moet voorts blijken of er maatschappijen zijn die lokaal structureel significant hogere geluidniveaus veroorzaken dan andere maatschappijen met hetzelfde vliegtuigtype. Als dit het geval blijkt, dan zal in overleg met de betreffende maatschappij bekeken welke maatregelen er aan bij kunnen dragen om de geluidniveaus te verlagen.

Het geluidmeten heeft daarmee een signalerend karakter. Een soortgelijke toepassing wordt in Frankfurt gehanteerd.

Met deze vorm van geluidmeten wordt nadrukkelijk niet het beboeten van de meest lawaaige vliegtuigpassages beoogd ("meten voor handhaving"). Wegens de hoge kwaliteitseisen waaraan een dergelijke meting moet voldoen en de grote meetmarges die uit juridisch oogpunt voor deze toepassing dienen te worden gehanteerd, wordt een dergelijke toepassing thans niet voorzien.

---

<sup>5</sup> Behoudens onvoorziene omstandigheden zoals 11 september 2001.

## **7. Proefdraaien**

Door alle betrokken partijen wordt het wenselijk geacht om, alvorens het stelsel definitief in regelgeving vast te leggen, een periode proef te draaien met het nieuwe stelsel. Dit dient bij voorkeur binnen de kaders van het huidige stelsel plaats te vinden, zodat kan worden teruggevallen op het huidige stelsel als het nieuwe stelsel niet brengt wat er vooraf van wordt verwacht. Deze periode zou tenminste 1 jaar moeten duren om na te gaan of dit stelsel de beoogde werking heeft en om na te gaan op welke onderdelen het stelsel zou moeten worden aangepast om de werking te verbeteren. Een verlenging van de proef met nog een periode van maximaal één jaar is mogelijk.

In eerste instantie wordt daarbij gedacht aan het proefdraaien/experimenteren op basis van het experimenteerartikel uit de wet Luchtvaart (8.23a). De beoogde doelen van het nieuwe stelsel sluiten immers goed aan bij de doelstelling van dit wetsartikel. Proefdraaien op basis van artikel 8.23a houdt wel in dat er vervangende grenswaarden moeten worden vastgesteld. De vervangende grenswaarden dienen een reële waarde te hebben om bescherming te kunnen bieden en voldoen aan de eis van de wet dat het experiment een gunstig effect kan hebben op de hinder.

Tijdens het proefdraaien wordt onderzocht in hoeverre het Vliegen Volgens Afspraak (strikt geluidpreferentieel baangebruik) in de praktijk ook daadwerkelijk het verwachte hinderbeperkende effect heeft. Daarnaast dient de proefperiode ook om de uitvoerbaarheid, zowel operationeel als administratief, en de handhaafbaarheid te testen.

### **Implementatietraject**

Om te kunnen proefdraaien op basis van artikel 8.23a dient een ministeriele regeling te worden vastgesteld. In 8.23a is voorgeschreven aan welke voorwaarden dient te worden voldaan om een ministeriële regeling vast te stellen en een experiment uit te kunnen voeren.

### ***Inhoudelijke en procedurele vereisten***

In de regeling moeten de volgende inhoudelijke elementen worden opgenomen:

- Het doel van het experiment
- Een omschrijving van de wijze waarop de proef wordt uitgevoerd en bijbehorende regels.
- Op welke wijze wordt afgeweken van de regels van het LVB
- Beschrijving van de te verwachten effecten (ex ante evaluatie).
- Evaluatiecriteria en succesfactoren
- Procedure voor onvoorziene omstandigheden tijdens experiment.
- Regels voor compensatie in geval van nadelige gevolgen (facultatief)

Daarnaast is een positief advies van de CROS of een ander bij ministeriele regeling aan te wijzen regionaal advies orgaan vereist, en een periode van inspraak (minimaal vier weken).

### ***Nadere uitwerking vereist (2008-2009)***

Om te kunnen proefdraaien met het nieuwe stelsel dienen de volgende onderdelen nader te worden uitgewerkt:

- operationele vormgeving van het stelsel (nadere uitwerking regels, EV, RO, handhaving- en sanctieinstrumentarium, vaststellen criteria gelijkwaardigheid zonder meteo).
- exacte vormgeving van de proef (uitvoering en doel)
- ex ante evaluatie (verwachte milieueffecten).
- vaststellen evaluatiecriteria en succesfactoren (en procedure).
- procedure voor onvoorziene omstandigheden.
- juridische uitwerking stelsel (met oog op wetswijziging).

#### *Beoogde startdatum proef nieuwe stelsel*

In het licht van het bovenstaande is de beoogde startdatum van de proef met het nieuwe stelsel 1 mei 2010. Uitgaande van een jaar proefdraaien is de einddatum dan 1 mei 2011. Vóór die datum zal op basis van de evaluatieresultaten een besluit moeten worden genomen over:

- voortzetting van het experiment met maximaal 1 jaar voor nadere beproeving (al dan niet op onderdelen gewijzigd o.b.v ervaringen)
- voortzetting van het experiment om de voorbereidingen te kunnen treffen voor de wijziging van de wet Luchtvaart.
- teruggevallen op het huidige stelsel.

#### *Inwerkingtreding nieuw stelsel*

Streefdatum voor inwerkingtreding van een nieuw stelsel is 1 november 2012 of zoveel eerder als mogelijk. Dit is onder andere afhankelijk van succes van de proef en de kamerbehandeling van de wetswijziging.

### **8. Ruimtelijke beperkingengebieden**

De maatregelen die het ruimtegebruik beperken, opgenomen in het luchthavenindelingbesluit (LIB), gelden ook in het kader van VVA. In het LIB is vastgesteld in welke gebieden woningen, scholen en bedrijfsgebouwen die gevoelig zijn voor externe veiligheid of geluidbelasting verboden zijn en in welke gebieden geen nieuwe gevoelige objecten mogen worden gebouwd. De gebieden waar deze maatregelen van toepassing zijn, worden gebaseerd op de regels en grenswaarden in het stelsel.

Waar met het huidige stelsel de omvang van de lokale milieueffecten geborgd is via de grenswaarden in handhavingpunten, wordt de verdeling van het geluid over de omgeving in VVA beheerst met afspraken over baan en luchtruimgebruik. Uit een verkennend onderzoek naar de beschermende werking van het stelsel blijkt dat de ruimtelijke neerslag echter niet wezenlijk anders is dan met het huidige stelsel. Ondanks dat is het wel wenselijk dat er een beter uitlegbare relatie komt tussen de vliegoperatie van Schiphol en de ruimtelijke beperkingen die gelden in de omgeving.

Middels beperkingengebieden wordt een relevant verband gelegd tussen de milieueffecten van vliegen en de ruimtelijke beperkingen die daarbij op een locatie behoren te gelden. Zonder zo'n verband verliest het beleid van ruimtelijke beperkingen zijn legitimiteit en kan een opportunistisch onderhandelingsproces ontstaan met daaraan verbonden een risico voor hinderbeperking. Afspraken over de verkeersafhandeling in combinatie met aantalsnormen bieden duidelijkheid over waar de milieueffecten kunnen neerslaan. Dit vormt een goede basis om de ruimtelijke beperkingengebieden op te baseren.

Uit het verkennend onderzoek naar de beschermende werking van VVA blijkt dat de huidige beperkingengebieden 1 t/m 4 uit het LIB op een aantal plaatsen groter zijn dan noodzakelijk, terwijl op andere locaties de milieueffecten (evenals in het huidige stelsel) buiten de huidige beperkingengebieden neerslaan. De huidige beperkingengebieden zoals die nu in het LIB zijn vastgelegd worden daarom geactualiseerd. Dat wil zeggen dat onderzocht zal worden hoe deze gebieden beter passend gemaakt kunnen worden aan de huidige en toekomstige vliegoperatie en waar geluidbelasting neerslaat. Op basis van dit onderzoek worden voorstellen gedaan om de beperkingengebieden aan te passen.

Hierbij moeten de beperkingengebieden zo worden vastgesteld dat ze robuust zijn voor periodiek voorkomende wijzigingen in het VVA-concept (bijvoorbeeld aangepaste preferentieafspraken) en voor variaties in het weer. Dit betekent dat ze ruimer worden vastgesteld dan op basis van de jaarlijks optredende milieueffecten noodzakelijk zou zijn om periodiek voorkomende veranderingen in de vliegoperatie te kunnen opvangen. Hiermee kunnen ze langjarig gelijk

blijven. Om tegemoet te kunnen komen aan wenselijk geachte ingrijpende wijzigingen in VVA, zoals toekomstige ontwikkelingen in banen, vliegroutes en marktontwikkelingen, kan de ligging van een beperkingengebied hierop worden aangepast. De nieuwe beperkingengebieden worden in het LIB vastgelegd.

Voor het onderzoek naar de nieuwe beperkingengebieden zullen VROM en V&W een voorstel doen voor een proces, waarbij de betrokkenheid van zowel de regionale bestuurders als de sectorpartijen wordt geborgd.

## **9. Lokale bescherming**

Vliegen volgens afspraak is gebaseerd op afspraken over het baan- en luchtruimgebruik (vastgelegd in regels in het LVB en onderliggende regelgeving) in combinatie met op gelijkwaardigheid gebaseerde aantalsnormen voor de omvang van de milieueffecten op jaarbasis (normen in het LVB). Met deze combinatie wordt de verdeling van het geluid over de omgeving en de omvang ervan beheerst. IVW controleert of de regels en de normen worden nageleefd (zie ook §4 in deze notitie). Deze regels en normen komen in de plaats van grenswaarden in handhavingspunten.

Ten aanzien van de (lokale) bescherming voor geluid in VVA geldt het volgende:

- Met het strikt preferentieel vliegen als basis levert VVA gemiddeld een lager aantal gehinderden per jaar ten opzichte van het huidige stelsel. Daarbij wordt gedurende een jaar niet afgeweken van de afspraken over het baan- en luchtruimgebruik (geen tussentijdse bijsturing), waardoor het beter voorspelbaar is waar de milieueffecten zullen neerslaan.
- Vliegen volgens VVA biedt lokaal een vergelijkbare bescherming ten opzichte van het huidige stelsel.
- Veranderingen die binnen de regels in VVA mogelijk zijn hebben een beperkt effect hebben op de lokale bescherming (zoals marktontwikkelingen). Bovendien worden dergelijke veranderingen in het operationeel plan zichtbaar gemaakt, op basis waarvan de omgeving advies kan uitbrengen over de ontstane situatie aan de Ministers.
- Voor verandering van de regels (zoals de voorkeursvolgorde voor het inzetten van banen) in het LVB zal een vergelijkbare en zorgvuldige procedure als nu bij aanpassing van de grenswaarden worden. De TK en alle partijen dienen hun rol hierin te spelen.
- Voor wijziging in de ligging van routes geldt dat eerst een experiment moet worden uitgevoerd om vast te stellen dat de wijziging wenselijk is.
- Met geluidmetingen wordt ingezet op de aanpak van vluchten die lokaal een hoog geluidniveau veroorzaken.

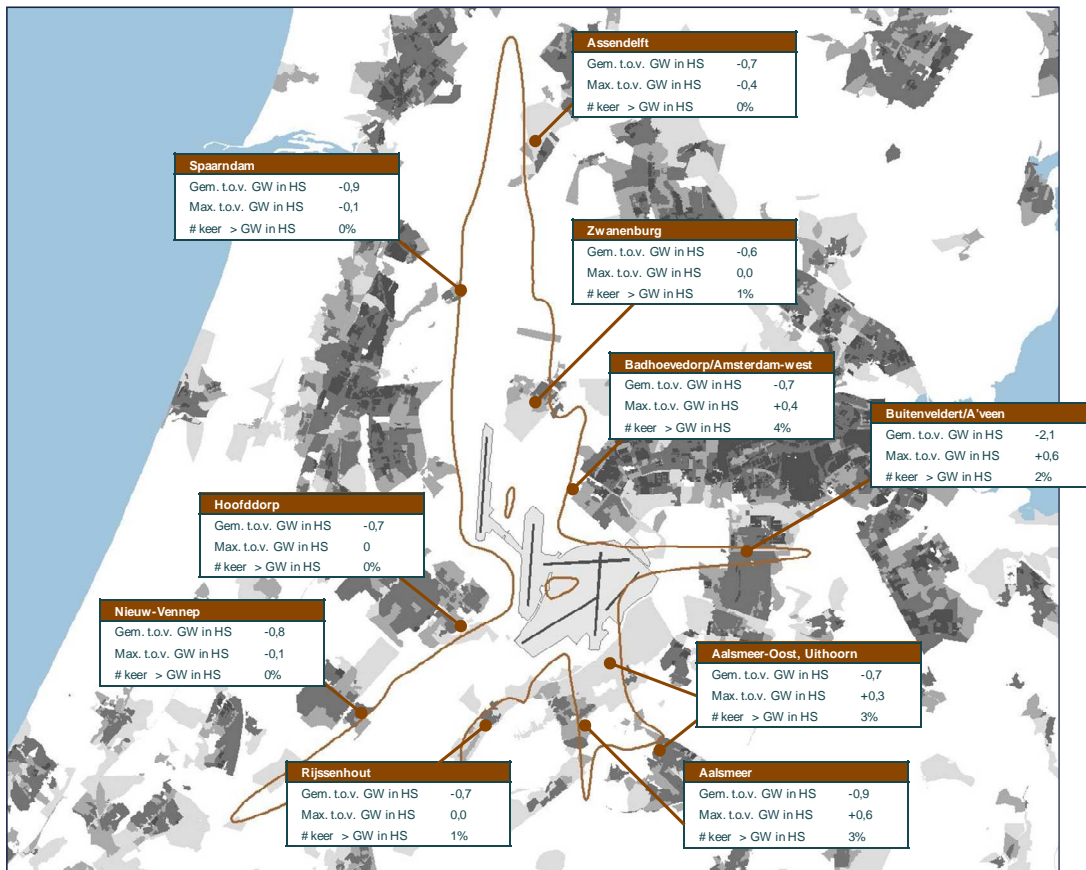
E.e.a. wordt hieronder nader toegelicht.

### *Nadere toelichting lokale milieueffecten in VVA*

Vliegen volgens VVA levert minder hinder op dan optreedt binnen het huidige stelsel. Dit is het gevolg van het strikt preferentieel gebruik van banen (waarbij de minst milieu belastende banen optimaal worden gebruikt). Dit betekent dat bijvoorbeeld de Zwanenburgbaan voor landend verkeer niet omwille van een kortere taxitijd mag worden verkozen boven de Polderbaan. In de huidige praktijk betekent dit dat er op dagen dat de Polderbaan en Zwanenburgbaan in gebruik zijn circa 25 extra vluchten op de Polderbaan worden afgehandeld (in plaats van op de Zwanenburgbaan). Ook kan / moet in het huidige stelsel de voorkeursvolgorde voor het gebruik van banen worden aangepast (en daarbij de meer milieu belastende banen meer worden ingezet) om te sturen op het voorkomen van dreigende overschrijdingen, terwijl dit afwijken van de voorkeursvolgorde binnen VVA niet mogelijk is. De ligging van de routes en de vliegpaden verandert daarbij niet in VVA.

Uit het onderzoek van het NLR<sup>6</sup> blijkt dat VVA lokaal een vergelijkbare bescherming biedt ten opzichte van het huidige stelsel: de geluidbelasting die binnen VVA lokaal kan optreden is vergelijkbaar met wat binnen het huidige stelsel op kan treden. Ook bij verschuiving in bestemmingen (bij meer dan evenredige toename van verkeer naar het westen, oosten of zuiden) blijft de verdeling stabiel.

Onderstaande figuur bevestigt dit beeld. Hierin zijn voor een aantal locaties nabij het gebied waar een geluidbelasting van 58 dB(A)  $L_{den}$  op jaarbasis kan optreden, de lokale milieueffecten afgezet tegen wat op basis van de grenswaarden binnen het huidige stelsel (MER 2007, weergegeven als "GW in HS") lokaal aan geluidbelasting mogelijk is. Weergegeven zijn de resultaten van het onderzoek van het NLR naar de beschermende werking van het stelsel. Hierbij is een groot aantal (ruim 500) mogelijk toekomstige situaties bepaald die binnen VVA zouden kunnen optreden<sup>7</sup>. Hierbij zijn weergegeven de gemiddelde geluidbelasting en de maximale geluidbelasting in VVA, en het aantal keer dat in de simulaties voor een jaar een hogere geluidbelasting is gevonden dan binnen het huidige stelsel mogelijk is.



Uit deze figuur blijkt het volgende:

- gemiddeld liggen de waarden op de verschillende locaties circa 0,6 tot 0,9 dB(A) lager dan wat op basis van de grenswaarden in het huidige stelsel mogelijk is; dit verschil is vooral het gevolg van de meteotoeslag die in de van jaar-tot-jaar geluidbelasting niet is opgenomen;

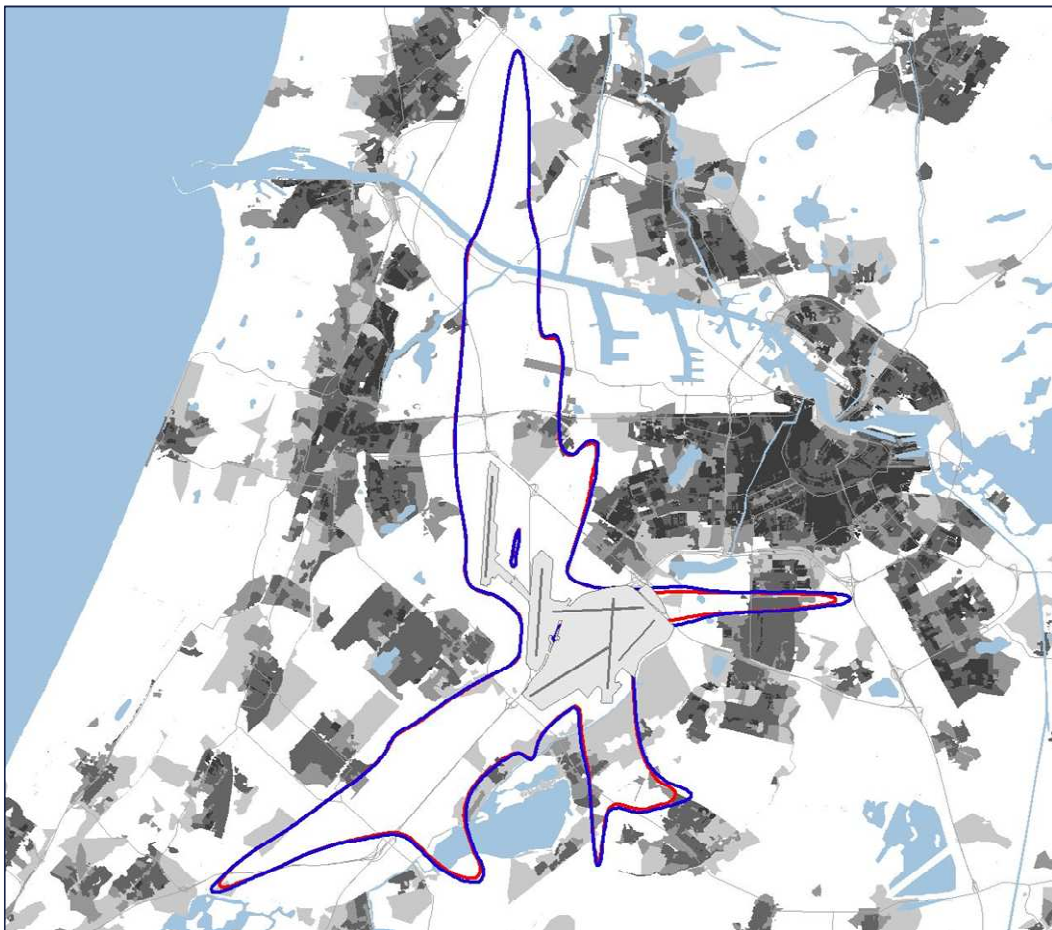
<sup>6</sup> NLR-CR-2008-292: Beschermende werking van opties voor een nieuw handhavingstelsel voor vliegtuiggeluid voor Schiphol; Indicatieve kwantitatieve analyse.

<sup>7</sup> Hierbij is onder andere rekening gehouden met een toename van verkeer naar circa 500.000 vliegtuigbewegingen, met onzekerheden in de herkomst en bestemming van vliegtuigen, met de mate waarin gelijktijdig vier banen in gebruik zijn (maximaal drie uur) en met de weersomstandigheden die zich gedurende het jaar voor kunnen doen.

- op de verschillende locaties komt incidenteel (tot 4%, dus eens in de 25 simulaties) een hogere geluidbelasting voor dan in het huidige stelsel<sup>8</sup>.

Bovendien worden in VVA veranderingen die effect kunnen hebben op de verdeling van het geluid over de omgeving uiterst zorgvuldig gemonitord. Dit gebeurt onder andere via het Operationeel Plan waarover de bewoners aan de Minister advies uitbrengen en waarin inzicht wordt gegeven over de verwachte ontwikkelingen en wat dat betekent voor de lokale geluidsbelasting. Indien dit leidt tot aanpassingen van de afspraken die in het LVB in regels worden vastgelegd waardoor er echt anders gevlogen gaat worden en de verdeling van het geluid over de omgeving significant verandert, zal er een vergelijkbare en zorgvuldige procedure worden gevolgd als nu bij aanpassing van de grenswaarden (dus inclusief een milieueffectrapportage). De TK en alle partijen dienen hun rol hierin te spelen.

Ook de volgende figuur geeft aan dat de geluidbelasting op vergelijkbare wijze als met het huidige stelsel over de omgeving wordt verdeeld. De figuur geeft het gebied waarbinnen een geluidbelasting op kan treden van 58 dB(A)  $L_{den}$  of meer op jaarbasis voor VVA (blauwe lijn) en voor het huidige stelsel (rode lijn). Dit gebied is gebaseerd op dezelfde variaties en onzekerheden voor de ontwikkeling binnen VVA als eerder beschreven.



Zoals uit de figuur blijkt is de ligging en omvang van het gebied vergelijkbaar. Voor de verschillen in geluidbelasting op locaties wordt verwezen naar de eerdere figuur.

---

<sup>8</sup> Waarbij in het huidige stelsel geen rekening is gehouden met de meteo-clausule, waardoor als gevolg van extreem weer een hogere geluidbelasting lokaal mag optreden.

In het verlengde van de Buitenveldertbaan strekt het gebied waar een geluidbelasting van 58 dB(A)  $L_{den}$  kan optreden zich verder uit dan voor het huidige stelsel. Dit blijkt alleen het geval te zijn als in een jaar een bovengemiddelde inzet van de Buitenveldertbaan nodig is vanwege het weer. Dit blijkt in minder dan 2% van de simulaties het geval. Gemiddeld is de geluidbelasting lokaal echter circa 2 dB(A) lager dan wat binnen het huidige stelsel mogelijk is. Ook nabij Uithoorn is het gebied groter als gevolg van weinig voorkomende situaties (minder dan 3% van de simulaties).