

**BESPREKINGSVERSLAG NR.** : ATM/PRO/2004/21209

**LOCATIE** : Schiphol-Oost

**OPGEMAAKT DOOR** : Marina Verhoef

**DATUM** : 11 maart 2004

**ONDERWERP** : Verslag bijeenkomst Platform Vlieghinder Regio Castricum d.d. 27-2-2004

**AFSCHRIFT AAN** : Deelnemers van bovenvermelde bijeenkomst

**DEELNEMERS** : B. Wilms (Platform Vlieghinder Regio Castricum (PVRC), T. Klören, voorzitter vliegtechnische commissie (PVRC), W. Lubbers (PVRC), G. Huiting (PVRC), M. Wenting, Corporate Communications (LVNL), R. Pouwels, Airspace Management & Route Development (ASMD), (LVNL), M. van Stappen ASMD (LVNL).

**AFWEZIG** : Prof. dr. O.L.M. Bijvoet, voorzitter (PVRC)

**BIJLAGE(N)** :

---

Voor de betekenis van de gebezigde afkortingen tijdens deze bijeenkomst, wordt verwezen naar de laatste pagina van dit verslag.

## 1. Opening

De voorzitter, Marjolein Wenting van Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) afdeling Corporate Communications (CorpCom), opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom.

## 2. Kennismakingsronde

De aanwezigen bij deze bijeenkomst stellen zich kort aan elkaar voor:

### Van de kant van PVRC:

B. Wilms was van beroep vliegtuigelektronicus; vóór die tijd verkeersleider bij de Koninklijke Luchtmacht. Sinds een jaar neemt hij deel aan het PVRC. Zijn voorzitterschap in de vliegtechnische commissie van het PVRC heeft hij, om gezondheidsredenen, recentelijk overgedragen aan T. Klören (PVRC).

T. Klören is werkzaam geweest op ICT gebied (Hogeschool), heeft in het verleden een vliegopleiding gevolgd aan de Rijksluchtvaartschool en is nu voorzitter van de vliegtechnische commissie van het PVRC.

W. Lubbers heeft elektrotechniek gestudeerd en is gespecialiseerd in akoestiek en geluidstechniek. Hij is sinds negen maanden actief betrokken bij het PVRC.

De vliegtechnische commissie van het PVRC wordt gevormd door de drie voornoemde personen.

G. Huiting was tot zijn pensionering directeur van een energiebedrijf. Hij is penningmeester van het PVRC en vertegenwoordigt het bestuur tijdens dit bezoek.

Van de kant van LVNL:

Marjolein Wenting is Manager Corporate Communications.

R. Pouwels is expert Milieu en Vliegprocedures bij de afdeling Air Traffic Management, Procedures Airspace Management and Route Development (ATM/Proc/ASMD).

M. van Stappen is expert Navigatie, met betrekking tot en ontwikkeling van vliegprocedures bij de afdeling ASMD. Voorheen was hij werkzaam bij de Inspectie Verkeer & Waterstaat (IVW) bij de afdeling Vliegzaam met Gevaarlijke Stoffen en Vliegprocedures in zijn pakket en daarmee sinds jaar en dag nauw betrokken bij vliegprocedures.

### 3. Aanleiding en doel van deze bijeenkomst

Het PVRC benadrukt, gezien haar achtergrond, tijdens deze bijeenkomst niet tegen de luchtvaart te zijn en deze bedrijfstak een goed hart toe te dragen, maar dat een dermate veelvuldig ondervonden geluidsoverlast veroorzaakt door vliegtuigen, met name in de omgeving van de gemeente Castricum, genoopt heeft tot oprichting van een Platform Vlieghinder Regio Castricum. Het PVRC wil de vliegroutes voor vliegverkeer van en naar Schiphol kritisch onder de loep nemen en trachten, daar waar mogelijk, een aanzet te geven tot vermindering van de geluidhinder ter hoogte van Castricum, ook al zou dit enig capaciteitsverlies voor Schiphol met zich meebrengen.

Tijdens deze bijeenkomst hoopt het PVRC zo veel mogelijk informatie te vergaren en opheldering te verkrijgen over de bestaande vliegroutes rond Schiphol en waar precies de (on)mogelijkheden voor aanpassing daarvan liggen.

LVNL zal tijdens deze vergadering trachten open en helder inzicht te verschaffen over de bestaande vliegprocedures rond Schiphol. Aan de hand van presentaties zal LVNL de eigen rol, taken en positie in de luchtvaartsector toelichten.

#### *Relevante achtergrondinformatie*

Nadat PVRC onlangs een brief (d.d. 9 februari 2004) over het onderwerp "mogelijke vaste naderingsroutes voor binnenkomend vliegverkeer op Schiphol voor gebruik overdag", had verspreid naar leden, sommige van hun medewerkers en naar CROS leden, heeft LVNL een brief (d.d. 11 februari 2004, ref. CorpCom 04/02) aan de voorzitter van CROS gestuurd met de juiste en volledige informatie. Dit ter voorkoming van verspreiding van onvolledige en/of onjuiste informatie onder de leden van CROS en mogelijk ook omwonenden.

Tijdens deze bijeenkomst blijkt evenwel dat de aanwezige PVRC leden (nog) niet geheel op de hoogte zijn van de inhoud van deze brief van LVNL gericht aan de voorzitter van CROS.

### 4. Behandeling van de door het Platform Vlieghinder Regio Castricum (PVRC) van te voren aan LVNL voorgelegde vragenlijst, bestaande uit 16 vragen.

Onderstaand volgt de desbetreffende vragenlijst (cursief gedrukt) met bijbehorende antwoorden van LVNL. Deze lijst vormt de leidraad voor deze vergadering.

#### 1. *Hoe zit de organisatie van LVNL in elkaar. Hoe en waar liggen de verantwoordelijkheden?*

Aan de hand van twee presentaties d.m.v. sheets, geeft M. Wenting (LVNL) uitleg over LVNL als organisatie en R. Pouwels (LVNL) over de toegepaste vliegroutes en procedures rond Schiphol.

Vragen en opmerkingen die tijdens deze vergadering door PVRC worden gesteld c.q. geplaatst, staan eveneens cursief gedrukt maar zijn, ter onderscheiding, opzettelijk niet genummerd.

Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) is een Zelfstandig Bestuursorgaan (ZBO).

Tot 1 januari 1993 was LVNL onderdeel van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

LVNL heeft een publieke taak en heeft daartoe nog steeds een nauwe relatie met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. LVNL is lid van de luchtvaartsector. LVNL heeft in de herziene Wet luchtvaart eigen taken en verantwoordelijkheden gekregen ten aanzien van baan- en routegebruik waarop zij door de overheid wordt gehandhaafd.

LVNL is een non-profit organisatie.

De Minister is eindverantwoordelijk voor :

- de luchtvaartveiligheid (borging door integraal kwaliteitssysteem, ISO 9001-2000 en Eurocontrolgecertificeerd);
- toezicht via Inspectie Verkeer en Waterstaat, divisie Luchtvaart;
- benoeming leden van het Bestuur en de Raad van Toezicht;
- goedkeuring begroting en tarieven;
- ontvangt adviezen van LVNL.

Het directieteam bestaat uit zes directeuren, inclusief de twee bestuurders.

De hoofdtaak van LVNL is luchtverkeersdienstverlening.

Andere LVNL taken zijn o.a. :

- ontwerpen, verwerven, installeren en onderhouden van de infrastructuur om luchtverkeersleiding te geven;
- verstrekken van luchtvaartinlichtingen;
- publicatie van de luchtvaartgids Nederland (AIP) en daaraan gerelateerde procedures;
- trainingsprogramma's;
- doen van tariefvoorstellen aan de Minister van Verkeer & Waterstaat;
- advisering Ministers van Verkeer & Waterstaat en Defensie;
- intern milieu- en veiligheidstoezicht;
- verlenen van ontheffingen.

2. *Hoe is het mogelijk dat LVNL onlangs forse verliezen heeft geleden (T. Klören, PVRC)?*

Vanaf het jaar 2000 is het aantal vliegtuigbewegingen per jaar afgenomen. Jaarlijks stelt LVNL een begroting op, op basis waarvan een tariefvoorstel aan de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt gedaan. Bij het vaststellen van de begroting wordt gewerkt met een verwacht verkeersaanbod zoals de gebruikers dat hebben aangegeven. Voorafgaand aan de tariefsvoorstellen die LVNL doet aan de Minister moet LVNL de gebruikers hebben geconsulteerd. De laatste jaren werd LVNL geconfronteerd met een vervoersontwikkeling die achter bleef bij de verwachting terwijl het kostenniveau daarop onvoldoende kon worden aangepast. Als non profit organisatie maakt LVNL geen winst. Wanneer er meer inkomsten zijn dan voor dekking van de kosten noodzakelijk wordt dat in het volgende jaar weer in de tarieven verrekend. Doordat de afgelopen jaren tekorten op de begrotingen zijn ontstaan die door tariefsverhogingen niet goedge maakt konden worden is er nu sprake van een vorm van "voorfinanciering".

(LVNL inkomen 2002: 180.853 (in duizenden euro's),

(LVNL bedrijfslasten 2002: 196.972 (in duizenden euro's).

Voor elk vliegtuig dat op Schiphol landt wordt een heffingstarief betaald, berekend naar gewicht, per landing en/of gevlogen afstand.

De Minister van Verkeer & Waterstaat keurt de begroting en de tarieven van LVNL goed. In het jaar 2001 is minder gevlogen dan aanvankelijk begroot, o.a. als gevolg van de aanslag op 11 september 2001. De kosten van LVNL betreffen kosten voor de instandhouding van de dienstverlening; de investeringen betreffen vrijwel altijd lange termijn investeringen.

Sinds 2000 heeft per jaar een voortdurende daling van het aantal vliegtuigbewegingen plaats gevonden. In de eerste twee weken van dit jaar is deze afname wat afgevlakt.

*LVNL heeft er dus belang bij dat er veel wordt gevlogen (G. Huiting, PVRC).*

De dienstverlening van LVNL kan gezien worden als een onderdeel van de infrastructuur voor de luchtvaart. LVNL's taken zijn in de wet vastgelegd. LVNL heeft een wettelijke adviestaak d.w.z. zij geeft advies aan de Minister van Verkeer & Waterstaat, zowel

gevraagd als ongevraagd, aldus de voorzitter. Adviezen die alleen gericht zijn op het mogelijk maken van zoveel mogelijk vliegtuigbewegingen uit een oogpunt van inkomensbeleid is niet reëel en dus niet aan de orde. Het verhoudt zich ook niet met de milieutaken.

3. *Hoe is de positie van LVNL ten opzichte van de andere spelers in de sector. Met name V&W, DG Luchtvaart, AAS enz.?*

LVNL is lid van de Nederlandse luchtvaartsector samen met de Schiphol Group en de Nederlandse luchtvaartmaatschappijen. De herziene Wet luchtvaart regelt dat de sector binnen de vastgestelde milieuregels bedrijfsmatig kan werken en groeien.

LVNL participeert in alle overlegstructuren sectorbreed, is lid van CROS en CANSO en tevens actief in Eurocontrol.

CANSO is de internationale organisatie van luchtverkeersleidingsorganisaties, vergelijkbaar met de IATA, de organisatie van luchtvaartmaatschappijen. Vanuit de positie van verkeersleidingsdienstverleners bestaat behoefte om gezamenlijk naar bepaalde zaken te kijken en gemeenschappelijke activiteiten te ontwikkelen. LVNL neemt verder deel aan diverse projecten van Eurocontrol.

Het Ministerie was en is de toezichthouder op het gebied van veiligheid. LVNL en IVW staan dan ook in nauwe verbinding met elkaar.

De Raad van Toezicht wordt gevormd door zes leden. Deze worden benoemd door de Minister van Verkeer & Waterstaat. De samenstelling bestaat uit een onafhankelijke voorzitter en één onafhankelijk lid alsmede leden op voordracht van:

- De Nederlandse luchtvaartsector (3)
- De Minister van Defensie (1).

Namens de Minister van Verkeer & Waterstaat neemt één waarnemer deel.

*Men laat toch niet het toezicht uitvoeren door de klant (B. Wilms, PVRC)?*

In de Raad zijn alle partijen vertegenwoordigd waarvan de belangen direct LVNL raken en omgekeerd. De samenstelling van de Raad is wel een punt van discussie. LVNL heeft de opdracht mee te werken aan de ontwikkeling van Schiphol als Mainport. Dit binnen de in de wet- en regelgeving gestelde milieurandvoorwaarden. De gebruikers hebben voor hun dienstregelingen behoefte aan een hoge uurcapaciteit.

De slotcoördinator voor Schiphol verdeelt in evenredigheid de aanvragen voor het gebruik van het aantal bewegingen toegestaan binnen de beschikbare ruimte van een gebruiksjaar. Die gebruikruimte is zowel gebaseerd op geluidbelasting alsmede op de door LVNL afgegeven zogeheten "declared capacity". LVNL geeft een uurcapaciteit af per baan en baancombinaties die LVNL in normale omstandigheden kan bieden. De slotcoördinator is onafhankelijk en bemiddelt dus tussen de wensen van de gebruikers en de haalbare capaciteit van LVNL. Hij is ook volledig op de hoogte van het Operationeel Plan.

De piek uurcapaciteit van Amsterdam Airport Schiphol ligt tussen de 104 – 108 vliegtuigbewegingen; 104 in een piek in het binnenkomende en 108 in een piek in het uitgaande verkeer. Deze capaciteit wordt gerealiseerd door tijdens pieken drie banen tegelijk in te zetten: twee landingsbanen en één startbaan tijdens een piek in het binnenkomende verkeer; twee startbanen en één landingsbaan tijdens een piek in het uitgaande verkeer.

Ter vergelijking: Londen Heathrow heeft een capaciteit van 86 vliegbewegingen per uur. Schiphol is een hubluchthaven met veel transit verkeer; Heathrow heeft veel meer "point to point" vliegverkeer (bestemmingsverkeer).

Voor alle duidelijkheid wil de voorzitter een mogelijk misverstand wegnemen dat door de komst van de Polderbaan meer banen tegelijk zouden worden ingezet. Dit is niet het

geval. Er wordt nog steeds dezelfde uurcapaciteit gevlogen als voorheen: combinatie van 2 + 1. De hierboven genoemde piek uurcapaciteit van 104 - 108 haalde LVNL ook in de tijd voor de Polderbaan in gebruik was. Door de Polderbaan zijn er echter meer combinaties van drie te maken. Door zoveel mogelijk combinaties te gebruiken waar de Polderbaan in voorkomt wordt de geluidbelasting rond Schiphol voor een aanzienlijk deel verplaatst van gebieden met een dichtere woonbebouwing naar gebieden met een minder dichte woonbebouwing. Zo wordt ook voldaan aan de eis van de wetgever dat er niet meer dan 10.000 woningen in het meest belaste gebied rond de luchthaven, de oude 35 Ke zone, mogen liggen.

4. *Hinder kun je niet verplaatsen, het blijft hinder; alleen de gemeente Amstelveen ondervindt nu minder hinder dan voorheen (G. Huiting, PVRC).*

De voorzitter merkt op dat verschil in perceptie van geluidhinder, veroorzaakt door vliegtuigen, ook nog een rol speelt. In de wet- en regelgeving wordt gewerkt met geluidbelasting, uitgedrukt in Lden.

5. *Viel de gemeente Leiden buiten het contourgebied (B. Wilms, PVRC)?*

Ja. Het betekent niet dat vlieghinder bij 20 Ke ophoudt.

*De gemeente Castricum ligt waar het ligt, geografisch gezien een klein gebied. Kon LVNL nu niet van te voren bevroeden dat in dat gebied geluidhinder zou ontstaan met de komst van de Polderbaan (T. Klören, PVRC)?*

R. Pouwels (LVNL) antwoordt dat in vlieghoogtes niets is gewijzigd vergeleken met de situatie van vóór de komst van de Polderbaan. Er zijn luchtverkeerswegen voor deze baan ontworpen die recht doen aan de doelstellingen van de wet. Er is door de overheid en door LVNL altijd gewezen op de effecten van de komst van de Polderbaan voor het gebied ten noorden van het Noordzeekanaal.

6. *Waarom wordt vanuit het zuiden over land gevlogen? Door de geringe vlieghoogte van 2000 ft is dat een enorme hinder in de kuststreek tot Alkmaar. Bovendien is het brandstofverbruik bijzonder hoog.*

Aan de hand van een afbeelding uit het FANOMOS systeem toont R. Pouwels (LVNL) d.m.v. bundels in twee kleuren de situatie van gevlogen (196 vluchten) aanvliegroutes van landend verkeer op Schiphol met name boven het gebied van Alkmaar en Castricum. Het betreft hier tracks van gevlogen grondpaden.

De bundel in de kleur groen geeft de vluchten - Schiphol naderend - weer op of lager dan 2200 ft vlieghoogte, deze bundel, bestaande uit lijnen, mondt duidelijk uit in een smalle streep tot aan de landing op de Polderbaan. De bundels in de kleur blauw duiden de hogere gevlogen vlieghoogtes aan, vanuit het zuiden, westen en oosten, en laten duidelijk nog een bredere spreiding zien van gevlogen tracks voordat deze geheel opgaan in de groene bundel. Zie voor nadere uitleg vraag 7.

*Wij hebben de indruk dat de laatste tijd anders (hoger)aangevlogen wordt dan tot voor kort het geval was. Het lijkt alsof er draaiend gedaald wordt. Is dat waar (T. Klören, PVRC)?*

Neen, er wordt beslist niet anders gevlogen dan voorheen, slechts het verkeerspatroon is naar het noordwesten verschoven. Uitleg over de afhandeling van naderend verkeer wordt gegeven aan de hand van een voorbeeld voor de Kaagbaan.

Er zijn drie wachtgebieden. Dit zijn gebieden waar vliegtuigen richting Schiphol "in de wacht" kunnen worden gezet door de verkeersleiding. Door middel van radar vectoring worden vliegtuigen gewoonlijk naar de baan geleid via een circuit, dat globaal gezien U-

vormig is waarbij één van de poten door de verlengde baan wordt gevormd en de andere evenwijdig ligt aan die baan op ca 3-5 NM afstand. Vanuit het circuit vindt oplijning plaats voor de eindnadering. Op de eindnadering moeten de vliegtuigen (als eendjes) achter elkaar vliegen. Bij dit zogenoemde "invlechten" van desbetreffende binnenkomende vluchten met bestemming Schiphol, kan de aanvliegeroute via het circuitpatroon voor een landend vliegtuig ofwel worden verlengd, dan wel verkort door de verkeersleiding, omdat rekening dient te worden gehouden met de minimum separatie criteria tussen vliegtuigen onderling (bv. wake).

Dit principe geldt voor elke landingsbaan.

Aan het eind van de vlucht moet een vliegtuig op een gegeven moment gaan dalen. Naarmate het verkeer dicht bij Schiphol komt treedt ook meer concentratie op waardoor meer geluidbelasting onder de route(s) ontstaat.

In het noordelijk gelegen militaire luchtruim mag LVNL (nog) niet operationeel werken. Mogelijk dat dit ooit in de toekomst zal wijzigen.

*Waarom kan de aanvliegeroute vanuit het zuiden niet naar links over zee worden verlegd (T. Klören, PVRC)?*

Het U-vormige circuitpatronen op een baan zou dan aan één zijde asymmetrisch worden en dus afwijken van de andere kant.

R. Pouwels (LVNL) licht toe dat, door dergelijke veranderingen in het circuit patroon, de verkeersleider zijn "feeling" voor het exacte verloop van wanneer welk vliegtuig zich waar bevindt, bezien in relatie tot andere vliegtuigen, kwijt is. Ook vliegers zijn aan deze patronen gewend. Indien de vliegroute naar links naar zee verlegd zou worden moet om bovengeschetst probleem op te heffen de afstand aan de andere evenwijdige kant ook groter moeten worden. Ter bevordering van de standaardisatie zou dit dan zelfs voor alle banen moeten worden ingevoerd.

M. van Stappen (LVNL) maakt duidelijk dat in de huidige situatie met het oog op veiligheid een verlenging (extension) van een vlucht altijd mogelijk moet blijven als optie voor de verkeersleider hetgeen niet meer mogelijk zou zijn indien deze lijnen beduidend verder van elkaar verwijderd zouden komen te liggen. Bij het vliegveld Frankfurt wordt een identieke werkwijze toegepast als in het luchtruim bij Schiphol.

7. *Welke vliegvelden praktiseren op soortgelijke wijze (lage aanvlieghoogte) als Schiphol radar vectoring om vliegtuigen voor de baan op te lijnen?*

Veel luchthavens passen een soortgelijke werkwijze toe met de volgende interceptie hoogten.

Als voorbeelden noemt M. van Stappen (LVNL):

Binnen Europa:

Frankfurt:	3630 ft - 4630 ft
Charles de Gaulle:	2620 ft - 3660 ft.
Heathrow:	1850ft – 2420ft
Malpensa:	2000ft - 3300f

Buiten Europa:

Atlanta:	1570ft – 3970ft
Los Angeles:	1680ft – 4880ft of hoger indien over de Rockies binnenkomend
Narita:	1670ft – 3870ft

In het AIP worden voornamelijk de basis- alsook de noodprocedures gepubliceerd. De dagelijkse wijze van afhandeling staat minder expliciet in het AIP beschreven. Het AIP (losbladig systeem) kan besteld worden bij de staatsdrukkerij Sdu, maar ook worden ingezien bij IVW en DGL te Den Haag.

8. *Waarom wordt de Polderbaan niet vanuit het noorden en vanaf grotere hoogte aangevlogen?*

Aan de hand van een presentatiesheet schetst R. Pouwels de situatie met vlieghoogtes (ft) en flightlevels.

Op Europees niveau tracht men het transition-niveau op één niveau (18.000 ft) te krijgen, maar dit bleek niet realiseerbaar te zijn, aldus R. Pouwels. In het kader van toch verder gaande harmonisatie vormen de Benelux en Duitsland nu samen een functioneel blok om uiteindelijk één transition niveau op 5.000 ft te bewerkstelligen voor deze vier staten.

Mocht dit niveau van 5000 ft een feit zijn, dan wil daarmee nog niet gezegd zijn dat het probleem rond Castricum is opgelost, want de transition layer ligt dan weliswaar hoger maar dat heeft geen gevolg voor het milieu omdat de hoogten van de interceptie van de eindnadering op 2000 ft (dag) en 3000 ft (nacht en dag bij combi gebruik) blijven liggen.

Het is overigens aan de overheid om de hoogte van het transition level vast te stellen. Het luchtruim rond Schiphol is een van de drukst bevlogen gebieden van de wereld. R. Pouwels (LVNL) benadrukt in dit kader dat de aanvlieghoogte niet alleen de omgeving van Castricum aangaat maar dat er in het luchtruim altijd zo veel mogelijk uniformiteit wordt nagestreefd m.a.w. indien de aanvlieghoogte bij de ene landingsbaan zou veranderen, dit ook voor de andere landingsbanen zou moeten worden toegepast.

De voorzitter voegt hieraan toe dat al sinds de jaren 90 zowel de politiek als de omgeving erop heeft aangedrongen om de mogelijkheden nader te onderzoeken voor toepassing van vaste naderingsroutes, met name over zee, voor vliegtuigen met bestemming Schiphol. Dit werd beschouwd als een middel ter beperking van geluidbelasting veroorzaakt door vliegtuigen in de omgeving Schiphol. Met deze methode zou er minder spreiding, maar meer concentratie van geluid van vliegtuigen zich gaan voordoen in een kleiner gebied. Dit heeft geresulteerd in de vaste naderingsroutes over zee voor de nacht die in de wet zijn opgenomen.

De huidige situatie rond Castricum kan dus eigenlijk gezien worden als een gevolg van deze wensen.

LVNL is een samenwerkingsverband met vliegtuigfabrikant Boeing aangegaan om te onderzoeken of er al dan niet op een andere wijze - stiller - genaderd kan worden. Daar LVNL veel ervaring heeft met het afhandelen van veel verkeer in korte tijd in een relatief heel klein luchtruim met in achtname van zeer strenge milieuregels heeft Boeing LVNL benaderd. Op korte termijn zijn hier nog geen concrete maatregelen van te verwachten. Ook op het gebied van de ontwikkeling van stillere motoren zijn op korte termijn geen revolutionaire verbeteringen te verwachten ten opzichte van de jongste generatie vliegtuigmotoren. Van de huidige vloot zijn niet alle vliegtuigen voor RNAV uitgerust. Deze vliegtuigen worden voor de nadering volgens de conventionele wijze door middel van radar vectoring voor de baan geleid.

Volgens R. Pouwels (LVNL) speelt er voor wat betreft de nachtelijke hinder nog een ander aspect. Het is niet zozeer de exacte ligging van de vliegroute, maar het verticale profiel, m.a.w. de manier waarop deze route door de vlieger zelf gevlogen wordt.

Geconstateerd is dat toerentalwisselingen van vliegtuigmotoren mede oorzaak zijn van de ondervonden geluidproblemen. Bedoeld is dat er een continu dalend profiel wordt gevlogen. Binnen de sector wordt hier verder aan gewerkt.

*Dus wij blijven in een platte doos werken (T. Klören, PVRC)?*

M. van Stappen (LVNL) legt uit dat de luchtruimte boven Nederland zeer beperkt is en dat het luchtruim boven de V.S. niet te vergelijken is met dat van Nederland. In de V.S. heeft men meer ruimte waardoor men een andere werkwijze kan toepassen.

*Waarom wordt er geen voorsortering gepleegd op vliegtuigtype (T. Klören, PVRC)?  
Vliegtuigen veranderen tijdens approach van speed, de flaps worden opengedraaid. Dat zijn juist de momenten die de nachtrust verstoren (T. Klören, PVRC).*

Internationaal geldt nog steeds de afhandelingsregel: first come, first served (wie het eerst komt, wordt het eerst afgehandeld). Verder zie ook vorig antwoord.

*Als het transition level omhoog wordt gebracht, is dit gunstig voor het milieu (B. Wilms, PVRC)?*

Nee, zie eerste alinea antwoord vraag 9.

*Volgens de Europese richtlijnen zouden de agglomeraties van stiltegebieden in acht moeten worden genomen. Waar nooit hinder was, moet men geen hinder creëren. Castricum was zo'n stiltegebied (G. Huiting, PVRC).*

De voorzitter attendeert op de voorlichting die de sector destijds ook vooraf aan de betrokken omgeving heeft gegeven waarbij gewezen is op de gevolgen van de komst van de Polderbaan.

Indien de voorzitter het zich goed herinnert, heeft de gemeente Castricum indertijd bedankt voor een informatieavond van de sector. Er zou onvoldoende belangstelling voor zijn geweest.

*Is met het milieu evenveel rekening gehouden als met capaciteit (PVRC)?*

Jazeker. De overheid heeft in de wet de zogeheten dubbeldoelstelling gerealiseerd: duurzame groei voor Schiphol binnen strenge milieuraandvoorwaarden.

*Waarom ligt in de V.S. de transition altitude op 18.000 ft en hier in Nederland zo laag? Noorwegen heeft een flightlevel van 7000 ft (B. Wilms, PVRC).*

Komt voort uit het verre verleden en de beperkte luchtruimte. Vroeger duurde de passage van de transitie layer veel langer dan nu en wilde men uit veiligheidsoverwegingen deze zone van "onzekerheid" zo laag mogelijk hebben.

9. *Hoewel het nachtrecht tot 06.00 uur geldt, wordt toch vaak al veel eerder het nachtrecht verlaten en begint radar vectoring. Is hier sprake van wetsovertredingen?*

Er is geen sprake van wetsovertredingen.

Wat wel gebeurt is, dat vliegtuigen die niet voor RNAV zijn uitgerust, worden afgehandeld met radar vectoring waarbij de basisprocedure voor de nacht wordt aangehouden, de eindnadering wordt dan op 3000 ft ingezet.

10. *Hoe groot is het percentage CDA-approaches gedurende het nachtrecht?*

Het percentage vliegtuigen dat niet in staat is 's nachts CDA naderingen uit te voeren, ligt tussen de 10 – 12 %. Voor deze vliegtuigen wordt een uitzondering gemaakt (radar vectoring). Zie ook vraag 10.

*Komt het wel eens voor dat een vliegtuig dat een CDA nadering uitvoert, plotseling moet overschakelen naar normale radar vectoring omdat vliegtuigen elkaar anders te dicht naderen (T. Klören, PVRC)?*

Neen, dat is nog niet het geval geweest, maar borging van de veiligheid prevaleert natuurlijk.

11. *Betreft het verschil in aanvlieghoogte van de banen 18C en 18R. Er is gepubliceerd dat dit verschil noodzakelijk zou zijn opdat "een vliegtuig dat uit de koers raakt geen botsing veroorzaakt". Het verschil in hoogte wordt reeds verkregen doordat de banen verschoven ten opzichte van elkaar liggen.*

Aan de hand van een presentatiesheet legt R. Pouwels (LVNL) uit dat de zogenaamd gestaggerde ligging van de banen 18R en 18C ten opzichte van elkaar, lang niet afdoende is om de vereiste separatie van 1000 ft tussen vliegtuigen van beide banen, te krijgen. De internationale richtlijn schrijft voor dat bij parallel naderen altijd op twee verschillende niveaus, bijv. 3000 ft – 2000 ft genaderd moet worden, dus met een separatie van tenminste 1000 ft, tussen beide banen. Gekozen is daarom voor die procedure waarin veiligheid al impliciet ligt opgesloten. Indien een naderend vliegtuig onverhoeds bij interceptie van de ILS uit de "bocht" mocht vliegen levert dit door dit minimum ingestelde hoogteverschil geen enkel gevaar op voor het andere vliegtuig op weg naar de andere baan.

12. *Baanpreferenties bepalen in sterke mate de vlieghinder. Wie bepaalt de baanpreferenties. Welke parameters zijn daarbij in afnemende belangrijkheid in het spel?*

De baanpreferentievolvergorder wordt zodanig ingericht dat op jaarbasis binnen de toegestane milieugrenzen gevlogen wordt. De handhaving geschiedt op basis van het Totaal Volume Geluid en de verdeling daarvan over 35 handhavingspunten met daarvoor vastgestelde grenswaarden. De voorzitter maakt de vergelijking met emmertjes. In de looptijd van het operationele jaar mogen deze "emmers" niet "overlopen". De grenswaarden van de handhavingspunten mogen niet overschreden worden.

Indien dit toch dreigt te gebeuren, dient de sector corrigerend op te treden. Dit kan bijvoorbeeld door de preferentievolvergorder te wijzigen. Een dergelijke wijziging wordt bepaald door het Environmental and Economic Management Committee (E<sup>2</sup>MC). In dit overleg hebben zitting : AAS als voorzitter, LVNL, SAOC, KLM, Martinair, Transavia, Dutchbird en de slotcoördinator.

Het E<sup>2</sup>MC houdt voortdurend een vinger aan de pols door de ontwikkeling van de geluidbelasting op de handhavingspunten te monitoren. De primaire factor voor baankeuze wordt nog altijd bepaald door de weersomstandigheden. Zicht, zowel horizontaal als verticaal, wind, zowel richting als sterkte.

*Wij constateren dat baanpreferentie van invloed is op vlieghinder (T. Klören, PVRC).*

De voorzitter licht toe dat de overheid aansluiting heeft gezocht bij de Europese standaardnorm voor geluidbelasting. In de nieuwe wetgeving is de eenheid voor berekend geluid, de kosteneenheid verlaten. De eenheid waarmee nu voor berekend vliegtuiggeluid wordt gewerkt is Lden. De overheid heeft gesteld dat de overgang van het oude Ke stelsel naar het nieuwe Lden stelsel gelijkwaardig moet zijn. De 35 handhavingspunten rond Schiphol moeten hier recht aan doen. Opgemerkt zij dat de gemeente Castricum nooit binnen de 35 Ke zone heeft gelegen.

*Als LVNL al eenmaal weet dat men van een 4 - naar een 5 banenstelsel zal overgaan, dan weet LVNL toch al van te voren wat dat gaat betekenen voor de omgeving aldaar en het achterliggende gebied (ligging Castricum)? Er zou een aandachtsgebied moeten zijn. U kunt toch ook ongevraagd advies uitbrengen aan de Minister (B. Wilms, PVRC)?*

De instelling van een 35 Ke zone is destijds een bewuste keuze van de overheid geweest. Als dit een 15 Ke zone was geweest, had men ook vlieghinder ondervonden. LVNL vervult geen hoofdtaak in de optimalisatie van het daar buiten liggende gebied

doch geeft slechts het volume vliegverkeer op een luchtweg ten behoeve van de geluidberekeningen.

De doelstelling van de wetgever is dat in het meest belaste gebied niet meer dan 10.000 woningen liggen, terwijl dit vroeger nog was gesteld op 15.000 woningen. Er is voor gekozen de geluidhinder, veroorzaakt door vliegtuigen, te verplaatsen van gebieden met een hogere woondichtheid naar gebieden met een lagere woondichtheid.

*Het Ministerie in Den Haag is dan niet goed doordrongen geweest van de consequenties daarvan (B. Wilms, PVRC).*

R. Pouwels (LVNL) haalt als voorbeeld de gemeente Uitgeest aan, waar in het verleden ook LVNL veel aandacht heeft besteed aan voorlichting over de consequenties van de komst van de Polderbaan. Dit betekende nieuwe gehinderden.

Feit is wel dat men bij de voorlichting mensen niet in de praktijk kon laten ervaren welke geluidproductie een naderend vliegtuig op 2000 ft met zich meebrengt.

Het moge duidelijk zijn dat de 35 Ke zone niet alleen bij het oude 4 banen- maar ook bij dit 5 banenstelsel gelijkwaardig gehandhaafd wordt. Het geluidhinderbeeld is niet anders geworden dan voorheen; deze sterkte van geluidhinder komt reeds 30 à 40 jaar op Schiphol voor met dien verstande dat wat vroeger de Zwanenburgbaan was, nu de Polderbaan is geworden qua geluidbelasting. Er is sprake van een verplaatsing van de geluidbelasting van gebieden direct ten oosten van Schiphol naar gebieden ten noorden van de Polderbaan.

13. *Gebruikt LVNL enig kwaliteits-monitoring systeem? Speelt de geproduceerde hinder daar een rol?*

LVNL is klantgericht naar gebruikers en omgeving. Het IKZ systeem staat voor borging van de veiligheid. LVNL is ISO 9001:2000 en Eurocontrol gecertificeerd.

Eurocontrol bepaalt wel standaards waaraan de Air Traffic Control (ATC) dienstverleners moeten voldoen, maar gaat niet over de vliegprocedures in Nederland in het door LVNL gecontroleerde gebied.

14. *Het lijkt erop dat er sinds ruim een maand experimenten met RNAV plaats hebben. Kan daar wat meer over verteld worden?*

(PVRC meent de laatste tijd enige verbetering in de geluidoverlast te bemerken).

LVNL experimenteert absoluut niet met RNAV.

R. Pouwels licht toe dat het totale vliegpatroon niet is veranderd.

De voorzitter stelt verder dat geen enkele vlucht steeds precies hetzelfde verloopt, mede door de verschillende (weers)omstandigheden en verschil in type vliegtuigen.

15. *Wat betekent de invoering van RNAV overdag voor de te verwachten hinder?*

De bedoeling is dat in de toekomst ooit vaste naderingsroutes ook overdag zullen worden toegepast, doch dit zal zeker niet eerder zijn dan in het jaar 2006. Een gevolg van RNAV zal meer concentratie van vliegtuiggeluid zijn op en langs een vaste lijn. Dit zal leiden tot de discussie of voor de omgeving concentratie van geluid boven kleinere gebieden of spreiding over de gehele omgeving wenselijk is. Aanvankelijk was gedacht aan een eerdere invoering van vaste naderingsroutes overdag.

16. *Volgens LVNL zijn - in afnemende belangrijkheid - de factoren veiligheid, capaciteit en milieu de leidraden voor de wijze van opereren. De gebezigde non precision approaches zijn echter een factor vijf onveiliger dan de elders toegepaste precision approach. Deze twee omstandigheden lijken op gespannen voet met elkaar te staan in zoverre capaciteit hier geldt vóór veiligheid. Vanuit het oogpunt van veroorzaakte hinder is deze modus*

*operandi funest te noemen. Wat is de visie van LVNL hierop?*

De drie kernbegrippen van LVNL's dienstverlening zijn: Veiligheid, Efficiency (staat voor capaciteit) en Milieu (VEM). De overheid heeft elf regels voor route- en baangebruik opgesteld met voor iedere regel aparte eigen normen, waaraan LVNL gehouden is. Bij overschrijding hiervan kan de overheid LVNL een boete opleggen.

Uiteraard is het zo dat veiligheid op de eerste plaats staat. De efficiency, oftewel de capaciteitsvraag van de gebruiker, heeft in feite geen norm.

Zo gauw aan één van deze drie componenten wordt "gesleuteld", heeft dit direct effect op de andere twee. Het is de taak van LVNL om de juiste balans tussen deze drie kernbegrippen te vinden én te behouden. Voor wijzigingen in het ATM systeem worden VEM rapportages gemaakt waarmee deze balans inzichtelijk wordt gemaakt.

Geconcludeerd kan worden dat van een afnemende belangrijkheid van deze factoren dus geen sprake is. Het gaat om het juiste evenwicht tussen deze drie factoren.

Er is een misverstand in het spel van wat "precision approach" eigenlijk inhoudt. De heer Portegies is van mening dat LVNL geen "precision approaches" uitvoert.

De definitie van "precision approach" staat gedefinieerd in de ICAO documentatie: het gaat om de verticale en horizontale geleiding via ILS, MLS of PAR.

17. Internationaal wordt, precision approaches gebruikt, de uurcapaciteit van een goed geoutilleerde baan op 29 gesteld. Schiphol zit daar 20 procent boven. Hoe kan LVNL deze beoogde verhoging rechtvaardigen?

De theoretische uurcapaciteit is 60 minuten gedeeld door gemiddeld separatiecriterium (= afhankelijk van verdeling van gewichtsklasse van vliegtuig).

Het gemiddelde separatiecriterium is onder meer afhankelijk van:

- de verdeling heavy, medium en light in het aanbod van het vliegverkeer;
- de verdeling van de aankomsttijden van de arriverende vliegtuigen;
- de gemiddelde naderingssnelheid;
- de mate waarin ATC de minimum intervallen kan realiseren.

Aanname LVNL:

Gemiddelde approach speed: 135-160 kts  
 Separatie criterium: 3 - 7 nm  
 Theoretische capaciteit bij minimum  
 separatie  
 criterium: 45 - 53 landingen per uur.

Aanname de heer Portegies:

Gemiddelde approach speed: 90 - 100 kts  
 Separatie criterium: 3 nm  
 Theoretische capaciteit bij minimum  
 separatie  
 criterium: 29 landingen per uur.

Realiseerbare landingscapaciteit:

Als gevolg van de vlootmix en de Wake Vortex categorieën is de gemiddelde landingsinterval ca 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> minuut, resulterend in een capaciteit van ongeveer 34 landingen per uur per baan.

Volgens een CAA rapport uit 1974 was de "arrival capacity" van Heathrow reeds 97 vliegtuigen per 3 uur oftewel 32,2 landingen totaal per uur.

De stelling van de heer Portegies van 29 landingen per uur is dus onjuist.

18. *De vorige vraag wordt nog nijpender, wanneer de beoefening van non precision approaches in de vraag wordt betrokken. Wat is het commentaar van LVNL hierop?*

Zie antwoord bij vraag 14.

19. *Is de transition altitude een beperking bij het indelen van de hoogtezones bij het aanvliegen en zo ja, waarom wordt deze niet verhoogd? Welke autoriteit heeft hierin een beslissende rol?*

Zie de antwoorden bij vraag 9. De voorzitter zegt toe uit te zoeken welke instantie dergelijke beslissingen voor het Nederlandse luchtruim neemt en dit telefonisch door te zullen geven aan het PVRC.

## **5. Conclusie**

Geconcludeerd kan worden dat de keuze tussen wel of geen spreiding van vliegverkeer een moeilijk discussiethema blijft. Deze discussie zal waarschijnlijk al in de nabije toekomst weer gevoerd gaan worden.

Wat er op langere termijn op Europees luchtruimgebied te gebeuren staat, blijft vooralsnog "koffiedik kijken". Juiste voorspellingen doen is niet mogelijk.

M. van Stappen (LVNL) sluit dan ook af met de opmerking dat van alle scenario's die in de jaren 70 waren ontwikkeld, niet één scenario feitelijk is uitgekomen.

Als laatste adviseert R. Pouwels (LVNL) PVRC om voortaan al haar vragen en suggesties via CROS te laten behandelen en te laten kanaliseren en deze instantie vooral niet te passeren.

De voorzitter vult aan dat het een bewuste keuze van de wetgever is geweest om een dergelijk overlegplatform (CROS) in te stellen.

## **6. Sluiting**

De PVRC leden spreken hun dankzegging uit voor de tijdens deze vergadering verkregen informatie van LVNL en geven aan zich nu wat beter ingewijd te voelen in deze complexe luchtvaartmaterie.

De voorzitter sluit de vergadering waarna nog een bezoek met de aanwezige bezoekers aan de operationele zaal volgt.

**Afkortingenlijst.**

AAS	Amsterdam Airport Schiphol
AIP	Aeronautical Information Publication
ASMD	Airspace Management & Route Development
ATC	Air Traffic Control
ATM	Air Traffic Management
CAA	Civil Aviation Authority
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation
CC	Corporate Communications
CDA	Continuous Descent Approach
CROS	Commissie Regionaal Overleg luchthaven Schiphol
DGL	Directoraat- Generaal Luchtvaart
E2MC	Environmental en Economic Management Committee
IKZ	Integrale Kwaliteit Zorg
IVW	Inspectie van Verkeer en Waterstaat
KLM	Koninklijke Luchtvaart Maatschappij
KTS	Knots (snelheidsmaat, 1 knoop is 1852 meter)
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
NM	Nautical Miles (een nautische mijl is 1852 meter)
PRO	Procedures
PVRC	Platform Vlieghinder Regio Castricum
RNAV	Area Navigation
SAOC	Schiphol Airlines Operators Committee
V&W	Verkeer en Waterstaat
VEM	Veiligheid Efficiency Milieu
ZBO	Zelfstandig Bestuursorgaan

