



# **Luchtverkeersleiding op Lelystad Airport**

## **Alternatieve modellen**



## INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING .....	3
2.	VRAAGSTELLING EN AFBAKENING .....	4
3.	JURIDISCHE KADERS .....	6
4.	HEFFINGS- EN FINANCIERINGSMODELLEN .....	11
5.	BIJDRAGEN VAN DERDEN .....	16
6.	CONCLUSIES .....	19
	BIJLAGE 1, LUCHTVERKEERSLEIDING.....	20
	COLOFON.....	22

## 1. Inleiding

Met de aanwijzing van november 2009 door de Ministers van Verkeer & Waterstaat (V&W) en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) kan Lelystad Airport zich verder ontwikkelen tot zakenluchthaven en mag de baan in principe worden verlengd. Deze laatste beslissing is echter afhankelijk van de bereidheid tot investeren door de Schiphol Group en de bereidheid om Lelystad Airport verder te ontwikkelen tot regionale luchthaven. De baanverlenging op Lelystad Airport wordt afhankelijk gemaakt van de ontwikkelingen en de capaciteitsbenutting op Schiphol. Gezien de stagnatie op Schiphol in de laatste twee jaar, valt niet te verwachten dat binnen de komende vijf jaar aan de voorwaarden voor baanverlenging vanuit de Schiphol Group zal worden voldaan.

Echter, vanaf 1 januari 2011 wil Lelystad Airport operationeel zijn als regionale luchthaven, met optimaal gebruik van de bestaande infrastructuur. Dat wil zeggen, het gebruik van de huidige start- en landingsbaan van 1250 meter, maar mét het beschikbaar zijn van volledige luchtverkeersleiding. Deze ambitie wordt gedeeld door de regio (provincie en gemeenten), Lelystad Airport, de Schiphol Group en de Tweede Kamer. De motie in de Tweede Kamer van De Rouwe/Boelhouwer d.d. 13 oktober 2009 heeft ertoe geleid dat de Minister van V&W voor eind 2010 een plan van aanpak heeft toegezegd waarin duidelijk wordt gemaakt hoe volledige luchtverkeersleiding op Lelystad Airport kan worden gerealiseerd. Daarbij is het nog onduidelijk wat er met volledige luchtverkeersleiding wordt bedoeld. Zo wordt onderscheid gemaakt tussen het inschakelen en gebruiken van het reeds aanwezige Instrument Landing System (ILS) op Lelystad Airport (LA+) en het beschikbaar krijgen van volledige luchtverkeersleiding. De eerste optie wordt momenteel serieus overwogen binnen de Schiphol Group.

Ondanks deze positieve ontwikkelingen in de afgelopen maanden, is het geenszins zeker dat al deze besluiten en voornemens daadwerkelijk op korte termijn gaan leiden tot een regionale luchthaven in Flevoland. De verwachting is dat de kosten van luchtverkeersleiding hoger zijn dan de opbrengsten, in het bijzonder in de beginfase, zolang baanverlenging nog niet heeft plaatsgevonden. Door dit tekort wordt de gewenste uitbreiding van Lelystad Airport mogelijk vertraagd. De vraag is hoe dit tekort kan worden gedicht dan wel gefinancierd en of daarmee een versnelling van invoering van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport kan worden gerealiseerd.

Een goede internationale bereikbaarheid is nodig om Flevoland aantrekkelijk te maken en te houden voor bestaande en nieuwe bedrijven. De Kamer van Koophandel Gooi-, Eem- en Flevoland heeft aan Stratagem Strategic Research gevraagd de mogelijkheden voor het op korte termijn realiseren van volledige luchtverkeersleiding op Lelystad Airport nader te onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden in dit rapport beschreven.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Eerst wordt de vraagstelling en afbakening van het onderzoek neergelegd, vervolgens worden de juridische kaders en mogelijkheden beschreven, gevolgd door een hoofdstuk met verschillende heffing- en financieringsmodellen. Dan wordt verslag gedaan van het onderzoek naar mogelijke financiële steun uit de regio. Het rapport eindigt met een aantal conclusies.

## **2. Vraagstelling en afbakening**

### **2.1 Vraagstelling**

De Kamer van Koophandel Gooi-, Eem- en Flevoland wil met dit onderzoek antwoord vinden op de vraag welke mogelijkheden bestaan om op korte termijn luchtverkeersleiding op Lelystad Airport te realiseren. Gezien de verwachting dat (opstart)kosten een belemmering voor realisatie zullen vormen is de vraag met name wat die kosten zijn, of dat er alternatieve modellen mogelijk zijn naast de huidige manier waarop in Nederland luchtverkeersleiding wordt aangeboden, en zo ja, welke.

Nu wordt de luchtverkeersleiding in principe betaald door de gebruikers van luchthavens. In het onderzoek moet antwoord worden gegeven op de vraag of deze bijdragen de kosten zullen dekken. Indien dit niet het geval is moet worden onderzocht of financiële bijdragen van andere partijen dan gebruikers binnen de huidige en toekomstige wettelijke kaders passen. Wanneer dit mogelijk blijkt te zijn is de vervolgvraag hoe deze financiële bijdragen kunnen worden gerealiseerd.

Om de besluitvorming bij het Rijk en andere partijen te bevorderen, dienen de volgende twee vragen te worden beantwoord:

1. Hoe ziet het alternatieve financieringsmodel voor de luchtverkeersleiding Lelystad Airport eruit? Daarbij zijn twee aspecten van belang, namelijk:
  - a. Passen bijdragen/medefinanciering met betrekking tot de kosten van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport binnen de huidige wettelijke kaders en zo ja, hoe? Hierbij dient op verschillende niveaus te worden gekeken, namelijk op nationaal en Europees niveau, zowel vanuit het oogpunt van luchtvaartwetten, mededingingsrecht en vanuit bestuurlijke modellen.
  - b. Hoe ziet een mogelijk financieringsmodel eruit afhankelijk van de hoogte van een jaarlijks tekort? Dit tekort is afhankelijk van de aanname over de mix van en het aantal vliegtuigbewegingen waarover de kosten van luchtverkeersleiding verdeeld moeten worden.
2. Welke regionale partijen zijn bereid daadwerkelijk een bijdrage te leveren? In welke vorm(en) kan medefinanciering van luchtverkeersleiding bijdragen aan het economisch belang van de regio? Wat is luchtzijdige bereikbaarheid waard voor regionale overheden en bedrijven? In welke mate beïnvloedt het bijvoorbeeld grondprijzen?

Door middel van het onderzoek moeten de voorwaarden duidelijk worden, waaronder op korte termijn (2011) Lelystad Airport als volwaardige regionale luchthaven kan functioneren.

## 2.2 Afbakening

Belangrijk is het onderscheid tussen luchtvaartnavigatiediensten voor “en-route” verkeer en die voor de directe omgeving van luchthavens: de plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten.

Wat betreft luchtverkeersleiding voor de directe omgeving van luchthavens zijn er slechts twee mogelijkheden:

- Een luchthaven heeft verkeersleiding en daarmee wordt het luchtruim rond die luchthaven door een verkeersleider gecontroleerd die opdrachten geeft aan vliegers binnen dat luchtruim;
- Een luchthaven heeft geen verkeersleiding, het luchtruim is dus ongecontroleerd en de vlieger is derhalve zelf volledig verantwoordelijk voor het kiezen van zijn koers en hoogte.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de gebieden waarin verkeersleiders actief zijn. Het luchtruim in de onmiddellijke nabijheid van de luchthaven wordt gecontroleerd door de torenverkeersleiding. Het gebied dat direct daaromheen ligt door een naderingsverkeersleiding. Hoger gelegen luchtlagen worden weer door andere verkeersleiders gecontroleerd, waaronder Eurocontrol (zie bijlage 1).

Voor Lelystad Airport kan volstaan worden met torenverkeersleiding. Voor de nadering kan gebruik worden gemaakt van de naderingsverkeersleiding van Schiphol of de militaire verkeersleiding van Nieuw Milligen. Ook op andere plaatsen in Nederland begeleidt deze laatste civiel luchtverkeer.

In Nederland worden momenteel alle regionale luchthavens gecontroleerd en dus van verkeersleiding voorzien door Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) of Defensie, met uitzondering van Lelystad. Op Lelystad Airport is op dit moment reeds een ILS-systeem aanwezig, maar niet operationeel.

Met het operationaliseren van dit systeem (LA+) kan een kwaliteitsslag worden gemaakt, maar deze is beperkt tot de onmiddellijke omgeving van de luchthaven en biedt dus geen soelaas voor het controleren van aan- en uitvliegroutes, die voor de door de regio gewenste uitbreiding van LA van belang zijn. Deze controle is een essentieel onderdeel van de aanwijzing. LA+ beperkt zich tot het verstrekken van informatie en het verzoeken aan piloten om een bepaalde route te volgen. Het is geen dwingend systeem, zoals volledige verkeersleiding en daarmee minder veilig en betrouwbaar.

LA+ is dus niet voldoende voor het accommoderen van tijdkritische zakenvluchten en lijndiensten. Het onderzoek richt zich dan ook op de mogelijkheden voor volledige luchtverkeersleiding zoals die ook op Eelde, Maastricht en Eindhoven worden gerealiseerd.

### 3. Juridische kaders

De wijze waarop in Nederland luchtverkeersleiding is geregeld is vastgelegd in de Wet van 18 juni 1992, houdende algemene regeling met betrekking tot het luchtverkeer, kortweg de Wet Luchtvaart. In deze wet zijn ook de bepalingen opgenomen van twee in dit verband belangrijke Europese verordeningen. De eerste is verordening (EG) nr. 550/2004 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 10 maart 2004 betreffende de verlening van luchtvaarnavigatiediensten in het gemeenschappelijk Europees luchtruim, de luchtvaarnavigatiedienstenverordening. Tweede is verordening (EG) nr. 1794/2006 van de Commissie van de Europese Unie van 6 december 2006 tot vaststelling van een gemeenschappelijk heffingstelsel voor luchtvaarnavigatiediensten, de vergoedingsverordening.

Artikel 5.13 van de Wet Luchtvaart bepaalt dat in het vluchtinformatie gebied Amsterdam, dat geheel Nederland en een deel van de Noordzee bestrijkt, het verlenen van luchtverkeersdiensten is voorbehouden aan Luchtverkeersleiding Nederland en het Ministerie van Defensie.

#### Artikel 5.13

1. Binnen het vluchtinformatie gebied Amsterdam kunnen luchtverkeersdiensten worden verleend door:
  - a. de LVNL.
  - b. Onze Minister van Defensie;
2. Onze Minister van Verkeer en Waterstaat en Onze Minister van Defensie tezamen wijzen de gebieden waarbinnen en het luchtverkeer waaraan de in het eerste lid genoemde instanties luchtverkeersdiensten verlenen, aan.

Echter, in artikel 5.14 wordt de mogelijkheid opengelaten dat er ook andere verleners van luchtverkeersdiensten kunnen worden aangewezen en bovendien, dat de aangewezenen de dienstverlening weer kunnen uitbesteden.

#### Artikel 5.14

In afwijking van artikel 5.13, kunnen Onze Minister van Verkeer en Waterstaat en Onze Minister van Defensie:

- a. delen van het vluchtinformatie gebied Amsterdam aanwijzen waarbinnen door de Eurocontrol organisatie luchtverkeersdiensten worden verleend;
- b. in bijzondere situaties delen van het vluchtinformatie gebied Amsterdam aanwijzen waarbinnen luchtverkeersdiensten worden verleend door een andere verlener van luchtverkeersdiensten dan de in artikel 5.13 genoemde verleners van luchtverkeersdiensten.

#### Artikel 5.14b

1. Een bij of krachtens artikel 5.13, 5.14 of 5.14a aangewezen instantie kan, onverminderd haar verantwoordelijkheid voor het verlenen van de diensten waartoe deze instantie is aangewezen, na schriftelijke instemming door Onze Minister van Verkeer en Waterstaat luchtverkeersdiensten laten verrichten door een andere verlener van luchtverkeersdiensten.

Wat betreft bijzondere situaties in Artikel 5.14b, gaat het bijvoorbeeld om brand in gebouwen van de aangewezen luchtverkeersleiding. Toch geeft artikel 5.14 b lid 1 in principe de mogelijkheid voor andere aanbieders om luchtverkeersleiding aan te bieden, wel onder verantwoordelijkheid van LVNL of Defensie. In andere EU landen is dit al gewoon (Verenigd Koninkrijk, Duitsland), maar in Nederland is het ministerie V&W tot nu toe terughoudend.

Over de vergoedingen voor luchtvaartnavigatiediensten gaat Artikel 5.20 van de Wet Luchtvaart.

#### Artikel 5.20

1. De gebruiker van luchtvaartnavigatiediensten, bedoeld in artikel 2, onderdeel a, van de vergoedingenverordening, is in het vluchtinformatie gebied Amsterdam een vergoeding verschuldigd voor de bestrijding van kosten van:
  - a. luchtvaartnavigatiediensten voor «en route»-verkeer als bedoeld in de op 12 februari 1981 te Brussel gesloten Multilaterale Overeenkomst betreffende «en route»-heffingen (Trb. 1981, 181),
  - b. plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten.
2. De Eurocontrol organisatie stelt jaarlijks de hoogte van het eenheidstarief, bedoeld in artikel 13 van de vergoedingenverordening, vast ter berekening van de vergoeding voor luchtvaartnavigatiediensten voor «en route»-verkeer.
3. Onze Minister van Verkeer en Waterstaat stelt aan de hand van voorstellen van de desbetreffende verleners van plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten, jaarlijks de hoogte van het eenheidstarief, bedoeld in artikel 13 van de vergoedingenverordening, vast ter berekening van de vergoeding voor plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten.
4. De Eurocontrol organisatie int de vergoeding ter bestrijding van de kosten voor luchtvaartnavigatiediensten voor «en route»-verkeer en draagt aan de desbetreffende verleners van deze diensten het hun toekomende deel van het geïnde bedrag af.
5. De verleners van plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten dragen zorg voor de inning van de vergoedingen ter bestrijding van de kosten van deze diensten en stemmen daartoe onderling af.
6. Bij algemene maatregel van bestuur worden heffingszones als bedoeld in artikel 4 van de vergoedingenverordening vastgesteld en worden nadere voorschriften gesteld met betrekking tot de bekendmaking en de inning van vergoedingen, bedoeld in het vierde en het vijfde lid, en de termijnen binnen welke betaling van de vergoedingen plaats moet vinden.
7. De Eurocontrol organisatie kan rechtsvorderingen tot inning van vergoedingen als bedoeld in het vierde lid en van andere vergoedingen uit hoofde van de op 12 februari 1981 te Brussel gesloten Multilaterale Overeenkomst betreffende «en route»-heffingen (Trb. 1981, 181) uitsluitend aanhangig maken bij de arrondissementsrechtbank te Amsterdam.
8. Bij algemene maatregel van bestuur kan overeenkomstig artikel 9 van de vergoedingenverordening vrijstelling worden verleend van betaling van vergoedingen voor luchtvaartnavigatiediensten.

Belangrijk in dit Artikel is lid 6 dat gaat over heffingszones. In het Besluit van 20 januari 2010, houdende regels voor vergoedingen van luchtvaartnavigatiediensten ter uitvoering van Verordening (EG) nr. 1794/2006 tot vaststelling van een gemeenschappelijk heffingenstelsel voor luchtvaartnavigatiediensten (PbEU L 341) (Besluit vergoedingen luchtvaartnavigatiediensten 2010) is in Artikel 2 vastgelegd dat de luchthavens Amsterdam Airport Schiphol, Rotterdam Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport in één heffingszone voor plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten zijn ondergebracht.

## Artikel 2

In het vluchtinformatie gebied Amsterdam gelden de volgende heffingzones:

- a. een «en route»-heffingszone voor luchtvaartnavigatie diensten die het hele vluchtinformatie gebied Amsterdam omvat,
- b. een heffingzone voor plaatselijke luchtvaartnavigatie diensten bestaande uit de volgende groep luchthavens: Amsterdam Airport Schiphol, Rotterdam Airport, Groningen Airport Eelde en Maastricht Aachen Airport.

Dit betekent dat zowel kosten als opbrengsten van plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten voor deze vier luchthavens in totaliteit worden beschouwd, dus niet meer voor elk van de luchthavens afzonderlijk.

Belangrijk voor Lelystad Airport is Artikel 5.21 van de Wet Luchtvaart. Mede gelet op de aanwijzing van november 2009 zal Lelystad in de voorzienbare toekomst ruim onder 50.000 commerciële luchtvervoerbewegingen per jaar blijven. Dit betekent dat ook lid 2 van dit Artikel ten volle van toepassing kan worden verklaard op Lelystad Airport, waarmee de gehele financiële constellatie voor luchtvaartnavigatie diensten aldaar in feite op maat kan worden gemaakt.

## Artikel 5.21

1. De vergoedingenverordening en artikel 5.20 zijn niet van toepassing op **bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen luchtvaartnavigatie diensten** die worden verleend op luchthavens met minder dan 50.000 commerciële luchtvervoerbewegingen per jaar, ongeacht de maximale startmassa en het aantal passagierszitplaatsen. Daarbij worden de bewegingen geteld als de som van de starts en de landingen en berekend als een gemiddelde van de voorafgaande drie jaar.
2. De gebruiker van luchtvaartnavigatie diensten als bedoeld in het eerste lid is een vergoeding verschuldigd ter bestrijding van de kosten van de verlening van deze diensten. Bij algemene maatregel van bestuur worden voorschriften gesteld ten aanzien van de hoogte, de berekening, de vaststelling, de inning en de bekendmaking van deze vergoeding, en de termijn binnen welke betaling van deze vergoeding plaats moet vinden.
3. De in het tweede lid bedoelde vergoeding moet worden betaald zonder dat dit bij beschikking is vastgesteld.
4. Voor de toepassing van het eerste lid wordt de North Sea Area Amsterdam zijnde het gebied dat als NSA Amsterdam is gedefinieerd in de door LVNL uitgegeven luchtvaartgids, volume I, hoofdstuk ENR 6-2-5 aangemerkt als luchthaven.
5. Bij algemene maatregel van bestuur kan vrijstelling worden verleend van de verplichting tot betaling van vergoedingen als bedoeld in het tweede lid.

Ook als van Artikel 5.21 geen gebruik zou worden gemaakt, is het nog steeds mogelijk om luchtvaartnavigatie diensten, anders dan door gebruikersheffingen, mee te financieren.

Artikel 5.38 lid c van de Wet Luchtvaart biedt hiertoe de mogelijkheid.



#### Artikel 5.38

De geldmiddelen van de LVNL bestaan uit:

- a. de opbrengst van de in artikel 5.20 en 5.21 bedoelde vergoedingen;
- b. de opbrengst van de vergoedingen voor verleende diensten waarvan de kosten niet reeds de basis vormen voor de vergoedingen bedoeld in de artikelen 5.20 en 5.21;
- c. andere baten hoe ook genoemd.

Los van de vraag wie de luchtvaartnavigatie diensten gaat verlenen zijn er de volgende mogelijkheden met betrekking tot de juridische structuur van de luchtvaartnavigatie diensten op Lelystad Airport. Al deze modaliteiten vereisen een Algemene Maatregel van Bestuur:

1. **Inpassing in het huidige systeem.** Lelystad Airport komt samen met andere luchthavens in één heffingszone. Dit kan de bestaande heffingszone zijn waarin ook de luchthavens van Amsterdam, Rotterdam, Maastricht en Eelde zijn opgenomen, of in een andere constellatie, bijvoorbeeld alleen met Maastricht en Eelde. Kruissubsidies tussen de luchthavens zijn dan mogelijk (en ook wettelijk toegestaan), maar eventuele bijdragen van de regio en bedrijfsleven Flevoland komen ten goede aan alle luchthavens in de heffingszone. Eenheidstarieven zijn conform die van de andere vier luchthavens, dus er is op dit punt geen sprake van concurrentievoordelen. Kruissubsidies zijn echter zeer tegen de zin van de grootgebruiker(s) op Schiphol, met name Air France-KLM. Eventuele bijdragen vanuit de regio zullen in het nationale heffingssysteem worden meegenomen en verdeeld over de verschillende luchthavens. Deze modaliteit is dus niet geschikt voor bijdragen uit de regio.
2. **Lelystad Airport wordt één aparte heffingszone,** naast de heffingszone die nu bestaat voor de luchthavens Schiphol, Rotterdam, Beek en Eelde tezamen. Kruissubsidies met andere luchthavens zijn er dan niet meer en bijdragen in luchtverkeersleidingkosten van regio en bedrijfsleven komen dan geheel ten goede aan Lelystad Airport. Echter, er geldt dan verplicht het heffingsmechanisme uit bijlage VI van verordening 1794/2006.

Dit betekent dat het te hanteren eenheidstarief voor de gebruikers van de luchtvaartnavigatiediensten moet volgen uit de vergelijking

$$\text{Eenheidstarief} = (\text{Totale kosten} - \text{Inkomsten uit andere bronnen}) / \text{Diensteenheden}$$

Bij lage verkeersintensiteit (laag aantal diensteenheden) en gegeven totale kosten en inkomsten uit andere bronnen, zal het eenheidstarief dus relatief hoog zijn. Bij toenemende verkeersintensiteit zal het eenheidstarief vervolgens afnemen. In de uitdrukking hierboven is ook te zien dat door inkomsten uit andere bronnen het eenheidstarief zal afnemen.

3. **Lelystad Airport wordt een luchthaven in de zin van Artikel 5.21 van de Wet Luchtvaart.** Voorwaarde is dat de luchthaven niet meer dan 50.000 commerciële bewegingen per jaar mag hebben en daar past Lelystad zeker, ook in de voorzienbare toekomst, goed bij. (Op een totaal van 127.000 vliegbewegingen in 2008 waren er iets minder dan 15.000 commercieel, bron CBS). In dat geval kan de bekostiging van luchtvaartnavigatie diensten, inclusief medefinanciering vanuit de regio, op basis van specifiek lokaal heffingenbeleid worden gebaseerd (niet gebonden aan EU regelgeving 1794/2006). Dit betekent dat bij het vaststellen van het eenheidstarief het niet verplicht is om de formule te gebruiken die in modaliteit 2 is weergegeven.

Als er voldoende belangstelling is voor medefinanciering, dan is het vervolgens van belang dat voor Lelystad Airport óf een aparte heffingszone wordt vastgesteld óf aan Lelystad Airport een artikel 5.21 status wordt toegekend. Daarbij gaat de voorkeur uit naar modaliteit 3, omdat in modaliteit 1 de heffingen bij lage verkeersintensiteit nog flink kunnen stijgen. Als ook andere (goedkopere) aanbieders van luchtvaartnavigatie diensten worden toegelaten (artikel 5.14), dan zouden ook de kosten (en tarieven) van de luchtvaartnavigatie diensten op Lelystad Airport significant kunnen dalen.

Belangrijk is te weten dat het ministerie van V&W bezig is het heffingenbeleid te evalueren en een plan van aanpak op te stellen voor luchtverkeersleiding op Lelystad Airport. Daarbij staat verbetering van de kostendekkingsgraad voorop. Dit is dus een gemeenschappelijk belang van de regio en het ministerie van V&W.

Hoewel beleidsvorming op dit moment met de nodige onzekerheid is omgeven, biedt dit ook kansen voor benaderingen op maat. Dit rapport levert daarvoor nieuwe inzichten.

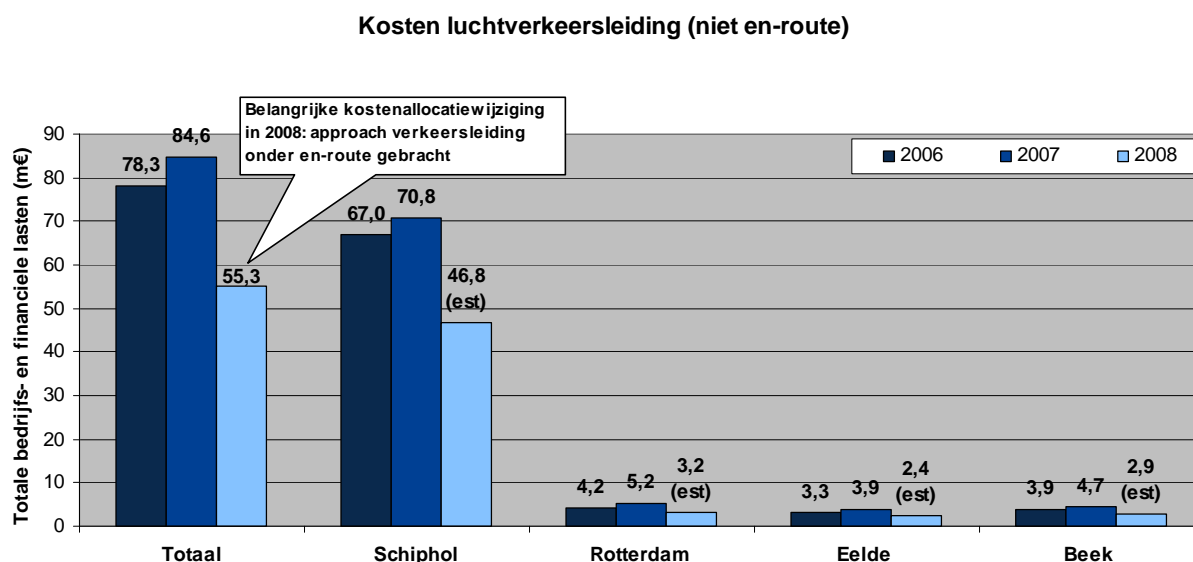
## 4. Heffings- en financieringsmodellen

### 4.1 Kosten en opbrengsten van LVNL luchtvaartnavigatie diensten

Voor het inzichtelijk maken van deze kosten en opbrengsten is gebruik gemaakt van de LVNL jaarverslagen 2007 en 2008. Naast de en-route diensten verzorgt de LVNL ook de plaatselijke luchtvaartnavigatie diensten van de luchthavens van Amsterdam, Rotterdam, Eelde en Maastricht (Beek).

Tot 2008 werden de bedrijfslasten en opbrengsten voor elk van deze luchthavens apart vermeld. In 2008 zijn er echter drie belangrijke wijzigingen doorgevoerd, namelijk:

1. De kosten en opbrengsten van de plaatselijke navigatiediensten worden nu voor de heffingszone als geheel en niet meer voor de luchthavens afzonderlijk vermeld;
2. De kosten van de naderingsverkeersleiding zijn aan de en-route diensten toegerekend. Dit is gedaan om de visit costs voor de mainport Schiphol laag te houden;
3. De heffingssystematiek is gewijzigd en in overeenstemming gebracht met vergoedingenverordening.

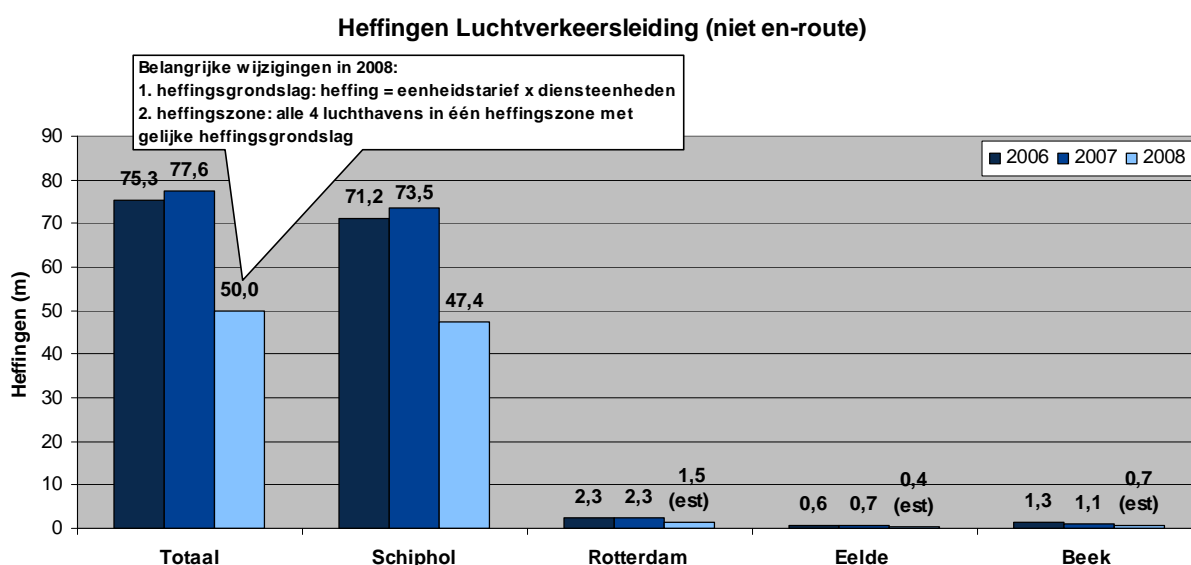


Figuur 1 Kosten luchtverkeersleiding (niet en-route), bron: Jaarverslagen LVNL, bewerking Stratagem<sup>1</sup>

Voor 2008 is aangenomen dat de kostenverhoudingen tussen de vier luchthavens, zoals die zich in 2006 en 2007 manifesteerden, zich in 2008 hebben voortgezet. Figuur 1 toont deze totale bedrijfslasten.

<sup>1</sup> 'est' = estimate, schatting

De heffingen voor luchtverkeersleiding zijn gepresenteerd in figuur 2. Voor 2008 konden de heffingen voor Schiphol worden afgeleid uit de Amsterdam Airport Schiphol Traffic Review 2008 en de Eurocontrol Information Circular Terminal Charges in The Netherlands 2008. Verder is aangenomen dat de verhoudingen in de heffingen tussen de drie kleinere luchthavens, zoals die zich in 2006 en 2007 manifesteerden, zich in 2008 hebben voortgezet.

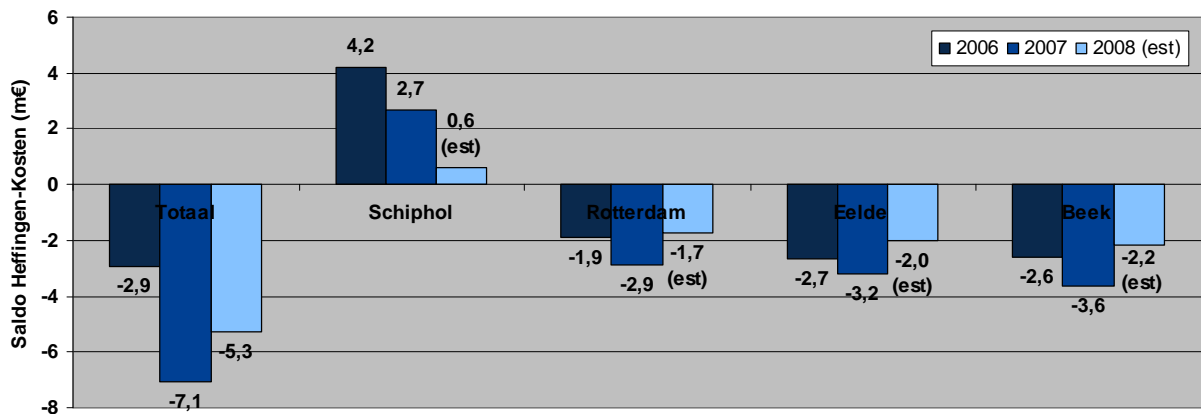


Figuur 2 Heffingen Luchtverkeersleiding (niet en-route), bron: Jaarverslagen LVNL, bewerking Stratagem<sup>2</sup>

Met de voorgaande informatie is figuur 3 samengesteld. Overheidsbijdragen ter compensatie van het exploitatietekort op de drie kleinere luchthavens zijn in deze figuur niet meegenomen, ook omdat deze bijdragen in 2010 worden afgebouwd en beëindigd.

<sup>2</sup> 'est' = estimate, schatting

**Exploitatieresultaat Terminal Luchtverkeersleiding**  
(bijdragen van de overheid zijn niet meegerekend)



Figuur 3, Exploitatie Terminal Luchtverkeersleiding, bron: Jaarverslagen LVNL, bewerking: Stratagem<sup>3</sup>

De op deze wijze berekende schattingen voor de exploitatietekorten in 2008 voor de luchthavens van Rotterdam, Maastricht (Beek) en Eelde variëren van € 1.7 tot € 2.2 miljoen.

In de nieuwe heffingssystematiek voor de heffingszone Amsterdam, Rotterdam, Eelde en Beek wordt de hoogte van de heffing (H) bepaald door het eenheidstarief (E) en het aantal navigatiedienst eenheden (N) die een functie zijn van het maximum startgewicht in tonnen (M) van het vliegtuig.

In formule:

$$H = E \times N \text{ en } N = (M / 50)^{0,7}$$

In 2010 is het eenheidstarief € 166,82. Daarmee komt, bijvoorbeeld, de heffing voor een Cessna 182 van 1,4 ton uit op € 13,70 en voor een Airbus A320 van 78 ton op € 227,74.

In de Aanwijzing luchtvaartterrein Lelystad is in figuur 4 weergegeven hoe de vlootsamenstelling van het Ke- en bkl-verkeer op Lelystad Airport in 2015 uitziet. Deze tabel is gebruikt als invoerset voor de geluidberekeningen, maar kan evengoed dienen voor het schatten van de heffingsopbrengsten in 2015 als wordt aangenomen dat ook voor Lelystad dezelfde heffingssystematiek zou gelden als de andere velden en dat het eenheidstarief € 166,82 is.

<sup>3</sup> 'est' = estimate, schatting

## Vliegtuigbewegingen in 2015

bkl/Ke	Segment	Representatief type	MTOW - kg	Navigatie heffing per start	Overland	Circuit	Totaal 2100 m baan	Tijdelijke zone (1250 m baan)	Heffingen 2100 m baan	Heffingen 1250 m baan
bkl	Les	Cessna 310R	2087	€ 18,05	0	1.724	1.724	1.724	€ 15.559	€ 15.559
bkl	Les	Cessna 182P	1406	€ 13,70	0	848	848	848	€ 5.807	€ 5.807
bkl	Overig bkl	Cessna 310R	2.087	€ 18,05	1.026	1.254	2.280	2.280	€ 20.577	€ 20.577
bkl	Overig bkl	Cessna 182P	1.406	€ 13,70	2.052	2.508	4.560	4.560	€ 31.227	€ 31.227
bkl	Overig bkl	Cessna 172M	1.113	€ 11,63	12.825	15.675	28.500	28.500	€ 165.690	€ 165.690
bkl	Overig bkl	Piper PA28	975	€ 10,59	11.798	14.422	26.220	26.220	€ 138.875	€ 138.875
bkl	Overig bkl	Cessna 150M	730	€ 8,66	10.260	12.540	22.800	22.800	€ 98.701	€ 98.701
bkl	Overig bkl	Grob 115	990	€ 10,71	7.182	8.778	15.960	15.960	€ 85.465	€ 85.465
bkl	Overig bkl	Cessna 152	757	€ 8,87	3.078	3.762	6.840	6.840	€ 30.352	€ 30.352
bkl	Overig bkl	Katana DV20	750	€ 8,82	3.078	3.762	6.840	6.840	€ 30.181	€ 30.181
bkl	Reclame	Cessna 172M	1113	€ 11,63	270	540	810	810	€ 4.709	€ 4.709
bkl	Reclame	Piper PA28	975	€ 10,59	250	502	752	752	€ 3.983	€ 3.983
bkl	Reclame	Cessna 150M	730	€ 8,66	250	502	752	752	€ 3.255	€ 3.255
bkl	Sproei	Cessna 310R	2087	€ 18,05	446	0	446	446	€ 4.025	€ 4.025
bkl	Sproei	Cessna 182P	1406	€ 13,70	334	0	334	334	€ 2.287	€ 2.287
bkl	Sproei	Cessna 182P	1406	€ 13,70	334	0	334	334	€ 2.287	€ 2.287
Ke	Helikopter	Bolkow 105	2.500	€ 20,49	2.384	2.384	4.768	4.768	€ 48.837	€ 48.837
Ke	Helikopter	Robinson R22	635	€ 7,86	3.046	12.186	15.232	15.232	€ 59.841	€ 59.841
Ke	Klein IFR	Cessna 310R	2.087	€ 18,05	10.000	0	10.000	10.000	€ 90.250	€ 90.250
Ke	Overig Ke	Dassault Mystère 20	13.000	€ 64,98	3.852	428	4.280	4.280	€ 139.049	€ 139.049
Ke	Overig Ke	Cessna Citation	6.850	€ 41,49	4.950	550	5.500	5.500	€ 114.092	€ 114.092
Ke	Overig Ke	Jetstream 31	6.950	€ 41,92	4.338	482	4.820	4.820	€ 101.032	€ 101.032
Ke	Overig Ke	Fokker 27/DC3	19.773	€ 87,15	3.510	390	3.900	3.900	€ 169.936	€ 169.936
Ke	Overig Ke	DC4	33100	€ 124,98	10	1	11	11	€ 687	€ 687
Ke	Overig Ke	Fokker 50	20.820	€ 90,35	3.060	340	3.400	3.400	€ 153.595	€ 153.595
Ke	Overig Ke	Embraer 190	50.790	€ 168,66	1.529	0	1.529	750	€ 128.937	€ 63.246
Ke	Geregeld	Airbus A320	78.000	€ 227,74	1.700	0	1.700	0	€ 193.581	€ -
Ke	Geregeld	Boeing 737	79.010	€ 229,79	3.300	0	3.300	0	€ 379.161	€ -
Totaal bkl					53.183	66.817	120.000	120.000	€ 642.980	€ 642.980
Totaal Ke					41.679	16.761	58.440	52.661	€ 1.578.998	€ 940.565
Totaal Generaal					94.862	83.578	178.440	172.661	€ 2.221.978	€ 1.583.545

Figuur 4, Heffingssystematiek, bron: Aanwijzing luchtvaartterrein Lelystad, Stratagem

Bij een 1250 meter baan zouden in een groeiscenario de opbrengsten uit de heffingen circa € 1,6 miljoen bedragen in 2015. Dan wordt er gevlogen zoals aangegeven in de aanvraag voor de aanwijzing van de luchthaven.

Echter in de eerste fase (2011-2013) worden de opbrengsten uit ATC heffingen geschat op € 700.000 – 800.000 per jaar, aangezien er vluchten (recreatief) van Lelystad Airport zullen verdwijnen. Een schatting voor de gemiddelde bedrijfslasten van de LVNL in 2008 op de luchthavens van Rotterdam, Beek en Eelde is € 2,8 miljoen per luchthaven.

Het jaarlijks tekort in de aanloopfase wordt met een LVNL model geschat op € 2 miljoen per jaar. In 2015 bij benutting van de aanwijzing loopt dit terug naar € 1-1,2 miljoen per jaar.

#### 4.2 Kosten alternatieve modellen

Voor wat betreft de luchtverkeersleiding exploitatiekosten zijn wij uitgegaan van de luchtverkeersleiding exploitatiekosten van de luchthaven Mönchengladbach (EDLN) in Duitsland. Deze luchthaven lijkt op Lelystad Airport: een vergelijkbare baanlengte, in de buurt van een grote luchthaven (Düsseldorf) en in de buurt van het Nederlandse luchtruim.

De luchtverkeersleiders aldaar zijn op uitzendbasis op EDLN gestationeerd. Als communication and navigation service provider (CNS) treedt de Tower Company op. De Tower Company is weer een volle dochteronderneming van Deutsche Flugsicherung. Er worden zeven dagen per week communication and navigation services verleend. Daarvoor betaalt EDLN naar inschatting circa € 950.000 per jaar, als volgt opgesplitst:

Salarissen	€ 700.000
Fee Tower Company	€ 200.000
Kosten voor hardware en technische ondersteuning	€ 50.000

Voor Lelystad Airport is daarnaast nog rekening gehouden met een bedrag van € 150.000 per jaar ter dekking van onder andere verhuiskosten van luchtverkeersleiders. Daarmee komt onze schatting voor de exploitatiekosten van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport uit op een totaal van € 1.100.000 per jaar.

De kosten kunnen nog naar beneden aangepast worden, indien in de eerste fase wordt besloten om alleen op werkdagen luchtverkeersleiding aan te bieden. Daarnaast is het de vraag of in Nederland gebruik kan worden gemaakt van de diensten van de Tower Company of dat er een aparte organisatie, als dochter van LVNL, wordt opgezet.

De opbrengsten uit ATC heffingen worden geschat op € 700.000 – 800.000 per jaar. Het jaarlijks tekort in de aanloopfase wordt geschat op € 300.000 – 400.000. Deze worden in 2015 bij de aannames uit de aanwijzing Lelystad Airport teruggebracht tot nul.

Om deze lagere kosten te realiseren dient het ministerie van V&W via een Algemene Maatregel van Bestuur gebruik te maken van de mogelijkheden die Artikel 5.14 van de Wet Luchtvaart biedt om ook andere verleners van luchtvaarnavigatie diensten toe te laten.

## 5. Bijdragen van derden

### 5.1 Aanpak

Bovenstaande analyse heeft twee uitgangspunten naar boven gebracht, waardoor realisatie van luchtverkeersleiding anders dan via LVNL mogelijk zou kunnen worden:

1. Lelystad Airport krijgt een eigen heffingszone of wordt een luchthaven in de zin van Artikel 5.21 van de Wet Luchtvaart. Hierdoor kan de luchthaven een eigen heffingsregime hanteren. Voorwaarde is wel dat het Ministerie van V&W dit toestaat.
2. Er zijn goedkopere manieren om luchtverkeersleiding aan te bieden dan via LVNL. De Tower Company in Duitsland is in staat om tegen veel lagere kosten (60-70%) dan DFS en LVNL goede dienstverlening aan te bieden. Op Mönchengladbach gebeurt dit reeds. Voorwaarde is wel dat het Ministerie van V&W nieuwe dienstverleners op de Nederlandse markt toestaat.

Vraag 1 uit de vraagstelling<sup>4</sup> is hiermee beantwoord. Deze twee uitgangspunten en voorwaarden zullen ongetwijfeld in het Plan van Aanpak van het Ministerie V&W aan de orde komen.

Feit is wel dat het Ministerie V&W heeft aangegeven dat er een budgetneutrale oplossing voor luchtverkeersleiding op Lelystad Airport zal moeten komen. Deze oplossing wordt op termijn geboden als aan de twee voorwaarden hierboven wordt voldaan. Een en ander ter ondersteuning van de aangenomen motie De Rouwe/Boelhouwer in de Tweede Kamer waarin de Minister van V&W voor eind 2010 een plan van aanpak heeft toegezegd waarin wordt duidelijk gemaakt hoe volledige luchtverkeersleiding op LA kan worden gerealiseerd.

De tweede vraag<sup>5</sup> uit dit onderzoek is vervolgens beantwoord door voor verschillende partijen de waarde vast te stellen van betrouwbare bereikbaarheid. Daarbij is uitgegaan van de volgende redenering:

“Betrouwbare bereikbaarheid is essentieel voor de vestiging van internationaal actieve bedrijven. De bereikbaarheid door de lucht kan via Lelystad Airport verbeteren. Daarvoor is nodig dat ook bij slecht weer en zicht het vliegveld gebruikt kan worden. Hiervoor is luchtverkeersleiding nodig.

Europese en Nederlandse wetgeving bieden de mogelijkheid om een op Lelystad Airport toegesneden oplossing te ontwikkelen, die goedkoper is dan de bestaande vormen van luchtverkeersleiding zonder dat er wordt afgedaan aan de eisen voor veiligheid, betrouwbaarheid en milieu.

Echter, ook deze nieuwe organisatievorm van luchtverkeersleiding zal in het begin of in de pilotfase nog zo duur zijn dat de verwachte opbrengsten uit (marktconforme) heffingen aan gebruikers de kosten niet zullen dekken.

---

<sup>4</sup> Eerste onderzoeksvraag is

1. Hoe ziet het alternatieve financieringsmodel voor de luchtverkeersleiding Lelystad Airport eruit? Daarbij zijn twee aspecten van belang, namelijk:
  - a. Passen bijdragen/medefinanciering met betrekking tot de kosten van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport binnen de huidige wettelijke kaders en zo ja, hoe?
  - b. Hoe ziet een mogelijk financieringsmodel eruit afhankelijk van de hoogte van een jaarlijks tekort?

<sup>5</sup> Tweede onderzoeksvraag is

2. Welke regionale partijen zijn bereid daadwerkelijk een bijdrage te leveren? In welke vorm(en) kan medefinanciering van luchtverkeersleiding bijdragen aan het economisch belang van de regio? Wat is luchtzijdige bereikbaarheid waard voor regionale overheden en bedrijven?



De wet- en regelgeving biedt de mogelijkheid om ook via andere bijdragen de luchtverkeersleiding van een luchthaven te financieren. Hierbij kunnen zowel publieke partijen als bedrijfsleven een rol spelen.”

Wat betreft het verstrekken van leningen of het uitgeven van aandelen zijn er voor luchtverkeersleiding weinig mogelijkheden. Omdat luchtverkeersleiding in het beste geval kostendekkend is, kunnen geen rendementen of rente in het vooruitzicht worden gesteld. Anders ligt het met financiële belangen in de luchthaven. Echter, om dit mogelijk te maken zou Schiphol Group aandelen in Lelystad Airport moeten en willen verkopen. Deze optie is op dit moment niet aan de orde.

## 5.2 Economisch belang

De economische waarde van goede luchtverbindingen verschilt per betrokken partij. Hieronder worden deze economische belangen kort geschetst.

### 1. Nationaal belang: Schaalsprong Almere

De Schaalsprong Almere moet een belangrijke werkgelegenheidsimpuls aan de regio geven. Voor het realiseren van deze impuls is het oog van de beleidsmakers reeds op Lelystad Airport gevallen. Duidelijk is dat verdere ontwikkeling van de luchthaven zelf daarbij onontbeerlijk is.

### 2. Regionaal belang

Het regionale- en lokale belang komt samen in de Ontwikkelingsmaatschappij Almere Lelystad (OMALA NV), waar naast beide gemeenten ook de Provincie Flevoland een belang heeft genomen. OMALA zal naast het luchthaventerrein een bedrijventerrein tot ontwikkeling brengen. Een goed functionerende regionale luchthaven kan een positief effect hebben op het tempo van gronduitgifte en de prijs per m<sup>2</sup>. Sterker nog, het blijkt dat het business plan van OMALA is gebaseerd op de aanname dat er een goede bereikbaarheid wordt gerealiseerd en dat Lelystad Airport op korte termijn een volledig toegeruste regionale luchthaven zal zijn. Zonder deze verbeterde luchtzijdige bereikbaarheid zal er een afname zijn in de opbrengsten per m<sup>2</sup> van 5-10 procent.

### 3. Luchtvaartsector belang

Het belang van de luchtvaartsector is verspreid over verschillende partijen. Allereerst profiteert de luchthaven, omdat een aantal functies voor begeleiding van het huidige luchtverkeer (recreatie, sport, zaken) binnen de nieuwe luchtverkeersleiding zal worden opgenomen. De luchthaven reduceert de personeelskosten ten opzichte van de huidige situatie. Dat is het gevolg van het overhevelen van de taken van de huidige torenbezetting (door Lelystad Airport) naar de nieuwe aanbieder van luchtvaartnavigatie diensten. Daarnaast zal de luchthaven zelf profiteren door een toename van passagiers (passagiersgelden), werkgelegenheid (beveiliging en afhandeling) en nieuwe vestiging van bedrijven op het luchthaventerrein. Door Lelystad Airport wordt aan nieuw te vestigen bedrijven luchtverkeersleiding toegezegd. Het is dus in het belang van de luchthaven als betrouwbare zakenpartner dat luchtverkeersleiding snel wordt gerealiseerd.

De tweede partij betreft de gebruikers van de luchthaven, zoals Martinair Vliegschool en QAPS. Voor vliegscholen betekent luchtverkeersleiding de mogelijkheid om ook op Lelystad Airport IFR training aan te bieden, waarmee de noodzaak om naar andere luchthavens te vliegen, om deze IFR training uit te voeren, verdwijnt. Voor de vliegscholen is een LA+ systeem voldoende. Door de grotere betrouwbaarheid zal de bedrijfsvoering verbeteren. Echter, volledige luchtverkeersleiding zal tot meer drukte leiden en bij vijf vluchten per uur of meer zal dit de vliegscholen gaan hinderen. Dit is in het groeiscenario tot 2015 nog niet aan de orde. De bewegingen van de geregelde luchtdiensten blijven in dit scenario beperkt tot één à twee per uur.

Voor vliegtuigonderhoudbedrijven biedt luchtverkeersleiding de zekerheid dat vliegtuigen op de geplande tijdstippen kunnen binnenkomen en vertrekken. Dit is belangrijk voor klanten, omdat vertraging onmiddellijk leidt tot hogere kosten en/of verlies van opbrengsten. Luchtverkeersleiding vermindert het aansprakelijkheidsrisico van onderhoudsbedrijven.

De overige gebruikers van de huidige luchthaven zijn geen voorstander van volledige luchtverkeersleiding omdat deze kostenverhogend zal werken.

#### 4. Bedrijfsbelangen

Deze belangen zijn verspreid over verschillende soorten bedrijven. Allereerst zijn er bedrijven, die gebruik maken van (zaken) vliegtuigen voor het reizen van management en personeel. Lelystad Airport biedt voor deze bedrijven een reductie in totale reistijd, en voor de exploitant van het vliegtuig lagere tarieven in vergelijking met Schiphol.

Daarnaast zijn er bedrijven in Flevoland die internationaal zaken doen. Dit zijn er regionaal ongeveer 800. Deze zijn te onderscheiden in grote bedrijven in Nederlands eigendom, grote buitenlandse bedrijven en MKB's. Voor al deze bedrijven geldt dat het belang van goede bereikbaarheid wordt vertaald in kortere reistijden binnen Europa.

## 6. Conclusies

Er bestaan formeel geen wettelijke belemmeringen voor medefinanciering van plaatselijke luchtvaartnavigatie diensten door andere partijen dan de gebruikers.

Om te voorkomen dat andere luchthavens mee profiteren van op Lelystad Airport gerichte financiële steun moet het Rijk besluiten om Lelystad Airport onder Artikel 5.21 van de Wet Luchtvaart te laten functioneren, of Lelystad Airport in een aparte heffingszone op te nemen. Hiermee wordt de mogelijkheid geboden om een voor Lelystad Airport zeer specifieke regeling te treffen met betrekking tot luchtvaartnavigatie- diensten, ook in financieel opzicht.

De tweede noodzakelijke maatregel betreft het toestaan van levering van luchtvaartnavigatie diensten in het Nederlandse luchtruim door gekwalificeerde derde partijen, zoals in Duitsland en het Verenigd Koninkrijk al het geval is.

Op deze manier wordt de mogelijkheid geboden om veel goedkoper dan nu het geval zou zijn, luchtverkeersleiding op Lelystad Airport te aan te bieden en via bijdragen van derden, deze budgetneutraal (ook in de aanlooperperiode) te realiseren. Uit berekeningen blijkt dat in 2015 bij een gebruik van de luchthaven volgens de aanwijzing, luchtverkeersleiding volgens het nieuwe model kostendekkend kan zijn. De bijdrage zou dus, bij de voorziene ontwikkeling, van tijdelijke aard zijn.

In het onderzoek is vervolgens vastgesteld welke partijen een economisch of strategisch belang hebben bij het spoedig realiseren van luchtverkeersleiding. Deze belangen liggen grotendeels bij publieke partijen (Rijk en regio). Met name de commercieel succesvolle ontwikkeling van OMALA is afhankelijk van tijdige realisering van luchtverkeersleiding. Ook de luchthaven zelf is gebaat bij het tijdig realiseren van luchtvaartnavigatie diensten. Zowel bij de bedrijven op de luchthaven zelf als bij het bedrijfsleven in Flevoland is het belang aanzienlijk minder.

Het onderzoek heeft duidelijk gemaakt dat bij de combinatie van de onderstaande drie voorwaarden luchtverkeersleiding op Lelystad Airport op korte termijn mogelijk kan worden gemaakt:

1. Het ministerie van V&W laat andere aanbieders dan LVNL of Defensie (wel onder verantwoordelijkheid van deze aangewezen organisaties) op de Nederlandse markt toe (Artikel 5.14b lid 1 van de Luchtvaartwet).
2. De minister wijst bij Algemene Maatregel van Bestuur Lelystad Airport aan als luchthaven met eigen financiële voorschriften onder artikel 5.21 van de Luchtvaartwet. Op deze manier komen bijdragen van regionale overheden alleen aan luchtverkeersleiding voor Lelystad Airport ten goede.
3. Een financiële bijdrage van derden om deze nieuwe vorm van luchtverkeersleiding ook in de aanloopfase kostendekkend uit te voeren.

De noodzakelijke wijzigingen in de Wet Luchtvaart kunnen door middel van een Algemene Maatregel van Bestuur worden doorgevoerd.

Om aan de eerste twee voorwaarden invulling te geven zal deze kwestie op alle niveaus en bij alle betrokken partijen (Ministerie van V&W, Schiphol Group, LVNL, Tweede Kamer) hoog op de agenda moeten worden geplaatst.

## Bijlage 1, Luchtverkeersleiding

Luchtverkeersleiding is opgedeeld in een aantal controlegebieden. Afhankelijk van de fase waarin een vlucht verkeert, ontvangt de vlieger instructies van een van onderstaande controlegebieden.

Niet vermeld in deze tabel is nog “clearance control” (klaring in het Nederlands), die toestemming moet verlenen voor uitvoering van de vlucht. Deze fase is helemaal aan het begin van de vlucht, als het vliegtuig nog aan de “gate” staat.

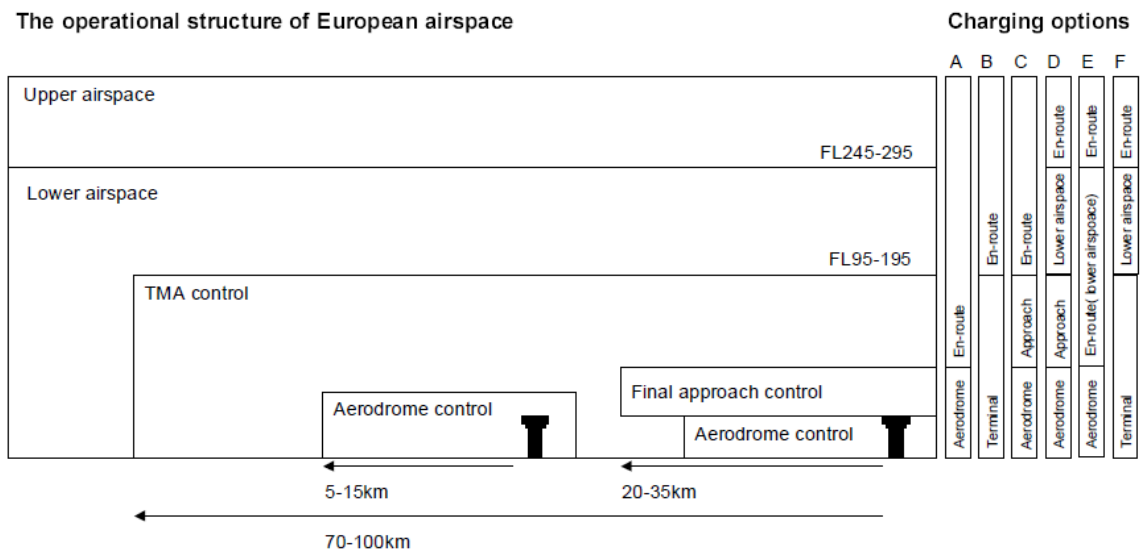
<b>Service</b>	<b>Description<sup>4</sup></b>
<b>En-route control</b>	The phase of flight associated with level flying and descent prior to handover of control to an approach controller. En-route control is divided into upper and lower airspace (see below).
<b>Approach control</b>	The phase of flight between handover of control from an en-route controller and handover to an aerodrome controller. Approach control operates within the boundaries of the terminal management area (TMA) where there is one in place; however, the TMA can serve more than one airport.
<b>Final approach control</b>	Additional phase of flight at a small number of airports, applicable on landing only: the phase between handover from an approach controller and handover to an aerodrome controller. As this phase is aerodrome-specific, we consider it to be part of aerodrome control.
<b>Aerodrome control</b>	The phase of flight directly associated with takeoff and landing at a particular airport, after handover from an approach or final approach controller. Usually applies until the aircraft has left the taxiway.
<b>Apron management</b>	Control of aircraft on the apron, including parking.
<b>Terminal control</b>	Includes approach control; aerodrome control; final approach control where this exists and apron management where this is provided by the ANSP.
<b>Upper airspace</b>	En-route control of aircraft, usually above FL245. Most flights within upper airspace are level flying (overflights)
<b>Lower airspace</b>	En-route control of aircraft, usually below FL245. Most flights with lower airspace are ascending or descending

<sup>4</sup> This description applies to the approach of aircraft to an airport; the definitions generally apply in reverse on takeoff

Figuur 5, Controlegebieden luchtverkeersleiding, bron: PriceWaterhouseCoopers

Bij Lelystad Airport gaat het om het verkrijgen van aerodrome control faciliteiten.

Onderstaande figuur laat zien welke mogelijkheden er zijn tot het toewijzen van kosten aan de verschillende controlegebieden. In Nederland is optie A van kracht.



Figuur 6, Opbouw van het Europese luchtruim, bron: PriceWaterhouseCoopers

---

## COLOFON

---

Dit rapport is een uitgave van de  
Kamer van Koophandel Gooi-, Eem- en Flevoland

---

### **Samenstelling:**

Stratagem Strategic Research in opdracht van  
Kamer van Koophandel Gooi-, Eem- en Flevoland

**Redactie:** Ing. V.M. van der Goot

**Datum:** 25 juni 2010

---

Kamer van Koophandel Gooi-, Eem- en Flevoland  
Postbus 10318  
1301 AH Almere  
T 036 524 8660  
F 036 524 8700  
E [gef@kvk.nl](mailto:gef@kvk.nl)  
I [www.kvk.nl](http://www.kvk.nl)

---