Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Wettelijke evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland

Periode 2005-2012

Versie 1.0

Datum	15 juli 2014
Status	Definitief

Colofon

Bestuurskern
Dir. Bedrijfsv. Org. en Informatiebeleid

Plesmanweg 1-6 Den Haag

Contactpersoon

Versie	1.0
Opdrachtgever	drs. S. Riedstra
Auteur	Evaluatiecommissie: drs. R. Kuiper drs. L. Geut prof. dr. E. ten Heuvelhof Projectteam: drs. S. Planken drs. W. Kooij drs. R. van Schoubroeck mw. drs. N. Ettes RA

Colofon 2

Managementsamenvatting 5

Deel A: Bevindingen Evaluatiecommissie 7

1 Bevindingen 9

Deel B: Analyserapport 16

2 De wettelijke evaluatie 17

3 LVNL en haar omgeving 18
3.1 Leeswijzer 18
3.2 LVNL als zelfstandig bestuursorgaan 18
3.3 Kerntaken LVNL 19
3.4 Partners in het Nederlandse luchtruim 19
3.5 Internationale ontwikkelingen 20
3.5.1 Single European Sky 20
3.5.2 Functional Airspace Block Europe Central 21
3.5.3 Europese prestatiesturing 22
3.6 Nationale ontwikkelingen 24
3.6.1 Alderstafel 24
3.6.2 Civiel-militaire samenwerking 25
3.7 Interne ontwikkelingen 27
3.7.1 Van een interne gerichte functionele organisatie naar een procesgerichte, naar buiten gerichte organisatie 27
3.7.2 Organisatorische ontwikkelingen 28
3.7.3 Het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans 29
3.7.4 Versterking planning en control 30

4 Bedrijfsvoering en financiën 31
4.1 Leeswijzer 31
4.2 Inleiding 31
4.3 Kostenontwikkeling 33
4.4 Tariefontwikkeling 36
4.5 Ontwikkeling vermogenspositie 39
4.5.1 Grondslagvermogensvorming 39
4.5.2 Ontwikkeling vermogenspositie 40

5 Prestaties43
5.1 Leeswijzer 43
5.2 Inleiding: complexiteit en productiviteit 43
5.3 Veiligheid 46
5.3.1 Inleiding 46
5.3.2 Veiligheid in cijfers 47
5.4 Efficiëntie (efficiency) 51
5.4.1 Declared capacity 51
5.4.2 Sustainability 52
5.4.3 Vertraging 53
5.5 Milieu 54
5.6 Kosteneffectiviteit 54

5.7 Klantwaardering 57

6 Governance 61
6.1 Leeswijzer 61
6.2 De zbo-status 61
6.3 Governance: het toezicht 62
6.3.1 Raad van toezicht 63
6.3.2 Ministerieel toezicht 64
6.3.3 Inspectie voor de Leefomgeving en Transport 65
6.3.4 Performance Review Body 66

Bijlagen 67

Managementsamenvatting

In de periode oktober 2013-mei 2014 is de wettelijke evaluatie naar de Luchtverkeersleiding Nederland uitgevoerd. Dit onderzoek is gedaan in opdracht van de secretaris-generaal van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en zal door de staatssecretaris van IenM aangeboden worden aan de Tweede Kamer. De evaluatie heeft betrekking op de periode 2005-2012. Waar opportuun is rekening gehouden met ontwikkelingen in 2013 en 2014 en is in enkele gevallen ook vooruit gekeken.

De evaluatie bestaat uit twee delen: de bevindingen en aanbevelingen van de Evaluatiecommissie en een analyserapportage op basis waarvan de Evaluatiecommissie haar bevindingen heeft opgesteld. Het analyserapport is opgesteld door de projectgroep. Het analyserapport is opgebouwd uit een inleiding, een toelichting op de wettelijke evaluatie en een viertal inhoudelijke hoofdstukken: LVNL en haar omgeving, de bedrijfsvoering en financiën, prestaties en governance. De verleiding is groot om het analyserapport te voorzien van allerhande verklarende teksten en feiten. De keuze is gemaakt om de hoofdtekst te beperken tot de belangrijkste indicatoren en vervolgens waar nodig in de bijlage verdiepende gegevens op te nemen. Voor zover de bevindingen niet rechtstreeks herleidbaar zijn vanuit het analyserapport, berusten ze op de gedachtevorming binnen de Evaluatiecommissie en op de diverse gesprekken die commissieleden hebben gevoerd met belangrijke stakeholders van LVNL.

De Evaluatiecommissie komt tot de conclusie dat LVNL zich in de periode waarop de evaluatie betrekking heeft, goed heeft ontwikkeld. Het samenvattend oordeel van de Evaluatiecommissie over de organisatie is positief. LVNL presteert goed en zelfs steeds beter op de drie essentiële terreinen: veiligheid, efficiency en milieu (V, E en M). Een aandachtspunt blijft de doelmatigheid van de bedrijfsvoering, in samenhang met de gehanteerde tarieven; de Evaluatiecommissie heeft daartoe enkele bevindingen gedaan. Nagenoeg onontkoombaar zal er in de komende jaren, met name vanuit de gebruikers en de Europese Commissie, druk blijven bestaan op de kosten, lagere tarieven en de kosteneffectiviteit. Tegelijkertijd zullen de eisen op het vlak van “V, E en M” zeer waarschijnlijk niet milder worden en wellicht worden verhoogd. Dit levert een spanningsveld op. LVNL zal daarom energie moeten blijven steken in het zoeken naar creatieve en fundamentele mogelijkheden die kunnen bijdragen aan een grotere mate van kosteneffectiviteit van de organisatie.

De Evaluatiecommissie heeft enkele suggesties gedaan voor verdere scenario-ontwikkeling door LVNL om de toekomstige uitdagingen aan te kunnen gaan.

LVNL heeft in de evaluatieperiode een belangrijke rol gespeeld in het verbeteren van de communicatie met omwonenden van Schiphol. Het is te prijzen dat LVNL zich hierin proactief opstelt.

De governance rondom LVNL is naar mening van de Evaluatiecommissie goed georganiseerd. De zbo-status behoeft geen wijziging. Wel vraagt de Evaluatiecommissie oog voor het scherp houden van de onderlinge rolverdeling binnen het departement.

Voor het welslagen van de diverse samenwerkingsprojecten zoals civiel-militaire samenwerking en de FABEC-projecten is onderlinge samenwerking tussen LVNL en het ministerie van groot belang. Het kan helpen wanneer de krachten gebundeld

worden.
In dat licht kan het verstandig zijn dat IenM en LVNL samen, en deels mede in overleg met de luchthaven Schiphol en de users, fundamenteel de vraag onder ogen zien hoe “het bouwwerk” rond de luchtverkeersleiding er over 5 à 10 jaar of misschien zelfs over 20 jaar uit zou moeten zien.

Den Haag, 10 juli 2014

Rob Kuipers, Ludy Geut en Ernst ten Heuvelhof

Deel A: Bevindingen Evaluatiecommissie

1 Bevindingen

Preambule
De onderstaande 16 bevindingen vormen het hart van de wettelijke evaluatie LVNL die is uitgevoerd door de Evaluatiecommissie LVNL. De bevindingen zijn goeddeels gebaseerd op het achterliggende analyserapport, dat – op verzoek van de Evaluatiecommissie – is opgesteld in samenwerking tussen IenM en LVNL medewerkers. Voor zover de bevindingen niet rechtstreeks herleidbaar zijn vanuit het analyserapport, berusten ze op de gedachtevorming binnen de Evaluatiecommissie en op de diverse gesprekken die commissieleden hebben gevoerd met belangrijke stakeholders van LVNL.

Algemeen

1. LVNL heeft zich in de periode waarop onze evaluatie betrekking heeft, te weten de periode 2002-2012[1], goed ontwikkeld. Het samenvattend oordeel van de Evaluatiecommissie over de organisatie is positief.
   De aandachtspunten van de vorige evaluatie zijn opgelost of goed opgepakt.
   LVNL heeft goed invulling gegeven aan haar rol in het maatschappelijk debat rond de kaders waarbinnen de luchtvaart zich beweegt. De openheid waarmee LVNL deze rol vervult, vormt een duidelijke verbetering ten opzichte van de situatie van enige jaren geleden.

   Ook de actieve rol die is gekozen in een aantal internationale gremia (zoals Canso en FABEC) waarderen wij positief: LVNL kan daarmee sturing geven aan ontwikkelingen die uiteindelijk van grote invloed kunnen zijn op LVNL zelf en de Nederlandse luchtvaartsector.

   LVNL presteert goed en zelfs steeds beter op de drie essentiële terreinen: veiligheid, efficiency en milieu (V, E en M); we gaan daar in de navolgende punten nog nader op in.
   Een aandachtspunt blijft de doelmatigheid van de bedrijfsvoering in samenhang met de gehanteerde tarieven; zie daartoe enkele van de navolgende bevindingen.

Prestaties VEM

2. Veiligheid is wezenlijk in de luchtvaart. Wij constateren dat LVNL er alles aan doet om de veiligheid van het vliegverkeer te waarborgen. Het aantal voorvallen neemt af en de transparantie hierover neemt toe. Diverse technische maatregelen dragen daaraan bij. Veel waardering is er voor de wijze waarop gewerkt is en wordt aan een cultuur waarin de organisatie van zichzelf leert door het bevorderen van openheid over voorvallen, zowel tussen medewerkers onderling als naar de buitenwereld.

3. Binnen de beperkte ruimte op Schiphol en de beperkingen door regelgeving lukt het LVNL om de capaciteit van het aantal af te handelen starts en landingen op een hoog niveau te houden en te garanderen. Inspelen op flexibel baangebruik, voortijdig en anticiperen op omstandigheden zoals het weer, maken dat LVNL de betrouwbaarheid voor haar klanten op een hoog niveau kan blijven houden.

4. De ligging van de luchthaven Schiphol brengt ook beperkingen met zich mee in met name de geluidshinder. Wij constateren dat LVNL een goede rol vervult in het gesprek met omwonenden en transparant communiceert over

[1] Waar dat opportuun was, hebben wij mede rekening gehouden met ontwikkelingen in 2013 en 2014. En op onderdelen blikken we ook enigszins vooruit.

de keuzes die per vliegtuig worden gemaakt. De strenge eisen van milieuwetgeving zijn opgenomen in de standaardprocedures. Deze eisen worden strikt nageleefd en hebben in de evaluatieperiode niet tot significante normoverschrijdingen geleid.

Bedrijfsvoering en Financiën

Een oordeel over de doelmatigheid van de bedrijfsvoering van LVNL is niet eenvoudig te geven. Er zijn vele, maar geen eenduidige onomstreden benchmarks, noch in Nederland, noch in andere landen. Het hanteren van dit soort benchmarks moet dan ook met terughoudendheid gebeuren.
Zoals hiervoor gezegd, presteert LVNL goed en hebben wij geen aanwijzingen dat LVNL ten opzichte van andere vergelijkbare service providers tekort zou zijn geschoten of zou onderpresteren op dit vlak. LVNL heeft op adequate wijze invulling gegeven aan een vrij omvangrijke taakstelling op het niet-operationele personeel.

Wel zijn er enkele majeure opletpunten op dit vlak.

5. Nagenoeg onontkoombaar zal er in de komende jaren druk blijven bestaan op lagere kosten, lagere tarieven en verbetering van de kosteneffectiviteit: vanuit de gebruikers en de Europese Commissie. Tegelijkertijd zullen de eisen op het vlak van "V, E en M" zeer waarschijnlijk niet milder worden en wellicht worden verhoogd. Dit levert een spanningsveld op. LVNL zal daarom energie moeten blijven steken in het zoeken naar creatieve en fundamentele mogelijkheden die kunnen bijdragen aan een grotere mate van kosteneffectiviteit van de organisatie; we gaan daar verderop nog op in.

6. Wij hebben geconstateerd dat er in de evaluatieperiode – afgezet tegen de inflatie ontwikkeling - sprake is geweest van een over de gehele linie zeer gematigde en deels stabiele tariefsontwikkeling. Op basis van de vooruitzichten van onder meer de verkeersontwikkeling en de effecten van het kostenreductieprogramma kon in 2011 (nadat in 2009 al besloten was de terminaltarieven in de periode 2010 tot en met 2014 te bevriezen) besloten worden tot een verlaging en stabilisatie van de tarieven tot en met het jaar 2014. Wij hebben vastgesteld dat de beoogde eigen vermogen doelstelling eerder dan gepland is bereikt. Met ingang van 2015 zullen de tarieven, mede als gevolg van de Europese regelgeving met betrekking tot de tariefbepaling, stijgen. De toekomstprojecties laten per saldo nog steeds een gematigde tariefsontwikkeling zien waarbij de commissie tegelijkertijd vaststelt dat de vermogenspositie op peil kan blijven.

Met het oog op de verdere verlaging van de kosten, die alleen al onvermijdelijk zal zijn vanwege de in punt 5 geschetste bewegingen, zal LVNL een aantal verregaande scenario's moeten gaan verkennen rond de verreweg grootste uitgavenpost: de personeelsuitgaven. LVNL heeft laten zien dat zij met een kostenreductieprogramma als *Inkomsten en Uitgaven in Balans* goed in staat is de kosten te verlagen. De personeelskosten houden continu de aandacht van het bestuur. De Evaluatiecommissie is zich er van bewust dat er binnen het huidige rechtspositiereglement weinig tot geen ruimte bestaat voor betaalbare creatieve oplossingen op korte termijn. Dat is reden temeer om fundamenteel na te denken over oplossingen op lange termijn. Hoewel de consequenties van de volgende tranche van de Wet normering topinkomens (Wnt3) buiten de scope van deze evaluatie vallen, ligt het in de rede dat bij de te ontwikkelen scenario's ook de consequenties van de Wnt worden betrokken.

Qua koers van de te ontwikkelen scenario's geeft de Evaluatiecommissie graag

de volgende mogelijke verkenningsrichtingen mee:

- Een versobering van de primaire arbeidsvoorwaarden van het ondersteunende personeel. Er zijn op grond van benchmarks duidelijke aanwijzingen dat de beloning van dit deel van het personeel hoger ligt t.o.v. andere zbo's. Diezelfde benchmarks tonen overigens aan dat de relatieve omvang van deze populatie bij LVNL aanmerkelijk lager is dan bij andere zbo's.

- Een verkenning van de vraag hoe de schaarste aan het operationele personeel, in casu de luchtverkeersleiders, verminderd kan worden, met een daaraan verbonden dempende werking op de arbeidsvoorwaarden. Uiteraard moet daarbij aandacht besteed blijven worden aan de vraag of LVNL in staat is en blijft om op de arbeidsmarkt voldoende gekwalificeerde mensen aan te trekken.

- Er moet kritisch nagedacht worden over versoberingen van het systeem van vroegpensioenen bij LVNL. In de huidige maatschappelijke context past het niet meer dat mensen ruim voor de algemeen geldende pensioenleeftijd het arbeidzame leven achter zich laten met een vroegpensioenregeling. Voor zover het operationele werk het onmogelijk zou maken dat mensen boven een bepaalde leeftijd dat werk continueren, moet nagedacht worden over ander werk in plaats van vroegpensionering. LVNL dient zich in te spannen om medewerkers verder te helpen op de arbeidsmarkt. Een mogelijkheid daartoe is wellicht een kwaliteitsimpuls bij ILT en IenM (zie ook aanbeveling 14) door een beperkt aantal medewerkers naar deze organisaties door te laten stromen.

- Er moet ook nagedacht worden over andere modellen van inrichting van het primaire/operationele proces die op lange termijn ingezet kunnen worden teneinde een kosteneffectievere dienstverlening mogelijk te maken. In het achterliggende analyserapport worden enkele voorbeelden genoemd.

<u>Overige bevindingen</u>

7. De Evaluatiecommissie heeft, zoals al opgemerkt, waardering voor de inzet die LVNL pleegt in een aantal nationale en internationale gremia. Tegelijkertijd constateert de commissie dat het LVNL kan helpen wanneer een aantal krachten wordt gebundeld. We noemen de volgende:

    - De civiel-militaire samenwerking tussen LVNL en de militaire luchtverkeersleiding van Defensie, oftewel de interactie tussen het burgerluchtruim en het militaire luchtruim, verloopt inmiddels redelijk, maar de ontwikkelingen gaan traag. Wij adviseren IenM, LVNL en Defensie om met elkaar te bekijken hoe dit proces aanzienlijk versneld kan worden. De doelstelling van een groter luchtruim voor civiele vluchten is in het belang van Nederland.

    - De internationale samenwerking via FABEC verloopt stroef/traag. Het lijkt ons verstandig dat IenM en LVNL nagaan hoe gezamenlijk maximaal invloed kan worden uitgeoefend op dit circuit, met een richting die voor Nederland en de hubfunctie van Schiphol gunstig is. Uiteraard kunnen ook Schiphol en de KLM hier hun invloed uitoefenen.

    - Het lijkt ons goed dat LVNL en IenM samen onder ogen zien hoe, op het niveau van de Europese Commissie, vanuit Nederland het best

gestuurd kan worden om een aantal zaken in goede banen te leiden; denk aan de balans tussen "rule based" versus "principle based" toezicht en aan het, bij het stellen van doelmatigheidseisen, rekening houden met specifieke, locatiegebonden omstandigheden.

8. Wij adviseren dat IenM en LVNL samen, en deels mede in overleg met de luchthaven Schiphol en de users, fundamenteel de vraag onder ogen zien hoe "het bouwwerk" rond de luchtverkeersleiding er over 5 à 10 jaar of misschien zelfs over 20 jaar uit zou moeten zien. In hoeverre is ook dan nog een organisatie als een zelfstandig opererende LVNL in haar huidige vorm noodzakelijk en haalbaar? In hoeverre zijn dan internationale samenwerkingsverbanden opportuun en hoe zouden die eruit moeten zien? In hoeverre is het dan nog mogelijk om goed de belangen van de hubfunctie van Schiphol te behartigen? De luxe van "tevredenheid" met de status quo kunnen de betrokken partijen zich niet permitteren; daarvoor is in dit domein, zowel onder invloed van marktkrachten als onder invloed van internationale tendensen, veel te veel in beweging. Wij achten daarom een grondige scenarioverkenning aanbevelenswaardig.

9. De Evaluatiecommissie ziet geen redenen om de huidige zbo-status ter discussie te stellen. Er vloeien geen waarneembare belemmeringen uit voort en de zbo-status functioneert nu goed.

10. De huidige inrichting van de governance rond LVNL is zeer werkbaar. Een bijsturing daarop ligt niet in de rede.
    Ook benadrukken we graag de vereiste scheiding tussen de eigenaarsrol en de opdrachtgeversrol, die beide bij IenM zijn belegd, maar wel op verschillende plekken; dat onderscheid dient gehandhaafd te blijven. Het lijkt ons ook aan te raden het overleg dat IenM thans voert met LVNL, waarbij zowel de eigenaar als de opdrachtgever aanwezig zijn, op te knippen in twee afzonderlijke overleggen. Dit met het oog op het bewaren van de rolzuiverheid en het waarborgen van de goede agendapunten op de juiste agenda's.

11. Wij adviseren om de controlfunctie die IenM vervult ten opzichte van LVNL, volwaardiger te gaan vormgeven. Naar onze indruk is er thans nog niet ten volle sprake van een stevig verankerde cyclus waarin beleidscontrol en financiële control met elkaar worden verbonden. Analyses die specifiek verricht zijn ten behoeve van de totstandkoming van deze evaluatie, zouden eigenlijk regulier onderdeel moeten zijn van de normale beleids- en financiele controlcyclus.
    Om tot een betere aansluiting te komen tussen IenM en LVNL, zou het performanceplan uitgangspunt moeten zijn voor het handelen. In het performanceplan staan een aantal belangrijke, met Europa en met het departement gemaakte afspraken opgenomen ten aanzien van de prestaties van LVNL. Sturing en toetsing zouden idealiter aan de hand van het performance plan moeten gebeuren.

12. Wij zijn van mening dat het een heel goede zaak is geweest dat de huidige CEO gerekruteerd is vanuit de eigen gelederen van LVNL. Ook onderschrijven wij het belang van de deelname van het hoofd van de operationele verkeersleiders aan het managementteam van LVNL. Het benadrukt het belang van de operatie, het primaire proces voor het functioneren van LVNL als geheel. Beide bewegingen hebben bijgedragen aan het verkleinen van de afstand tussen de dienstleiding en de werkvloer. Wij bepleiten een zodanig MD-beleid dat ook in de komende jaren deze lijnen gecontinueerd kunnen worden. Hier ligt een rol voor de RvT en de eigenaar (IenM).

13. Uiteraard heeft LVNL een hoge mate van technische deskundigheid in huis, en daarmee ook een 'informatievoorsprong' op (o.a.) IenM en ILT. Anders

geformuleerd: er is een zekere 'afstand' qua deskundigheidsniveau. Daarenboven geldt uiteraard dat er gerechtvaardigde verschillen zijn in rol en taakopvatting. De Evaluatiecommissie acht het van belang oog te hebben voor de risico's die deze afstand en deze verschillen met zich kunnen meebrengen. Mogelijkerwijs kan hier een relatie worden gelegd met het dossier van het vroegpensioen: door (een aantal) medewerkers vanuit LVNL in de laatste jaren van hun arbeidzame leven te stationeren bij IenM respectievelijk ILT.

14. LVNL communiceert goed met haar omgeving. Met name op het gebied van geluidshinder en voorvallen. Er zijn ook signalen dat LVNL intensiever en effectiever zou moeten communiceren met (met name) buitenlandse luchtvaartmaatschappijen over beperkingen rond het gebruik van banen, en daarmee ook rond de consequenties van noodgedwongen langere taxitijden. Daarbij moet ook uitgelegd worden dat LVNL daarbij gehouden is aan regels die LVNL niet zelf vaststelt; daarover lijken nogal wat misverstanden te bestaan.

15. Wij hebben kunnen constateren dat IenM reeds doende is te bezien in hoeverre de algemene tarifering bij de regionale luchthavens het beste kan worden vormgegeven. Wij onderschrijven de wenselijkheid daarvan. De commissie meent dat de positie van luchthaven Eindhoven daarbij specifieke aandacht verdient, vanwege het waarborgen van een nationaal level playing field.

Deel B: Analyserapport

2 De wettelijke evaluatie

Met het uitvoeren van deze evaluatie wordt invulling gegeven aan de wettelijke verplichting op grond van artikel 39 van de Kaderwet zbo's j° artikel 18 Beleidsregels sturing van en toezicht op LVNL. De staatssecretaris is verplicht periodiek (eens per vijf jaar) de *doeltreffendheid en doelmatigheid* van het functioneren van het zbo LVNL te bezien. De uitkomsten van deze evaluatie kunnen van nut zijn voor de verdere ontwikkeling van sturing en toezicht op LVNL door eigenaar en opdrachtgever. In dat kader is ook naar de governance gekeken.

In de tussenliggende periode is onder meer vanwege de introductie van het systeem van prestatiesturing op Europees niveau bewust geen evaluatie vanuit het ministerie uitgevoerd. Het nut van een evaluatie als zodanig heeft niet ter discussie gestaan. LVNL is een organisatie die in de periode sinds de vorige evaluatie veelvuldig is gevisiteerd en aan audits onderworpen. Er is daarom bij deze evaluatie zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van eerder onderzoek.

Na de overgang van het eigenaarschap LVNL per 1 januari 2013 van de beleidsdirectie naar de secretaris-generaal is eind 2013 de wettelijke evaluatie ter hand genomen, met de volgende kanttekeningen:

- De wettelijke evaluatie heeft geen betrekking op de in 2014 uit te voeren evaluatie over de werking van de individuele sturing- en toezichtvisie LVNL die met ingang van 1 januari 2013 in werking is getreden.
- De evaluatie zal niet ingaan op de mogelijke consequenties van Wnt3.
- Waar opportuun geacht, is mede rekening gehouden met ontwikkelingen in 2013 en 2014. En op onderdelen blikt het analyserapport ook enigszins vooruit.

Om de onafhankelijkheid in zowel proces als inhoud optimaal te waarborgen is voorzien in een Evaluatiecommissie. Deze bestaat uit:

- De heer drs. Rob Kuipers (ABDTopconsult, voorzitter)
- De heer prof. dr. Ernst ten Heuvelhof (TU Delft/EUR)
- De heer drs. Ludy Geut (voormalig directeur Berenschot)

Aan de Evaluatiecommissie is de volgende opdracht meegegeven:

Alle elementen overziend, hoe wordt de ontwikkeling van het zbo LVNL sinds de vorige evaluatie beoordeeld in termen van doeltreffendheid en doelmatigheid? Hoe zijn de ontwikkelingen van doeltreffendheid en doelmatigheid voor de periode 2005-2012 te duiden?
De Evaluatiecommissie wordt verzocht om vanuit een onafhankelijke positie antwoord te geven op de gestelde onderzoeksvragen en te komen met conclusies en aanbevelingen. U wordt daarbij ondersteund door een projectteam. Dit projectteam krijgt opdracht om bureauonderzoek te doen, interviews te houden en een conceptrapport op te stellen op basis waarvan de Evaluatiecommissie zelfstandig conclusies en aanbevelingen kan formuleren. De Evaluatiecommissie kan mede sturing geven aan de activiteiten van het projectteam. Het eindrapport voorzien van een brief van de Evaluatiecommissie wordt aangeboden aan de opdrachtgever. De staatssecretaris zal dit eindrapport vervolgens aanbieden aan de Tweede Kamer.

3 LVNL en haar omgeving

3.1 Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt eerst een beschrijving van LVNL als zbo en haar kerntaken gegeven. Vervolgens wordt ingegaan op het speelveld van LVNL, de (inter)nationale ontwikkelingen en de veranderende context waarbinnen LVNL zich begeeft. Daarna wordt ingegaan op de interne ontwikkelingen bij LVNL en de bekostiging en de bedrijfsvoering van LVNL.

3.2 LVNL als zelfstandig bestuursorgaan

LVNL is een uitvoeringsorganisatie ressorterend onder de minister (i.c. de staatssecretaris) van IenM. De toenmalige Luchtverkeersbeveiliging (LVB thans LVNL) is in 1993 bij wet verzelfstandigd tot publiekrechtelijk zelfstandig bestuursorgaan (zbo). Aan deze verzelfstandiging lag een voorstel van de commissie Albeda ten grondslag naar aanleiding van het verzoek van het parlement een structurele oplossing voor te stellen voor een gerezen arbeidsvoorwaardenconflict met verkeersleiders. Stakingen en/of uitstroom van verkeersleiders naar andere luchtverkeersdienstverleningsorganisaties dienden te worden voorkomen om de continuïteit van de luchtverkeersdienstverlening in het Nederlandse luchtruim te waarborgen. Het toenmalige kabinet heeft op basis van het voorstel van de commissie Albeda besloten de LVB te verzelfstandigen.

De voor de taakuitvoering van LVNL bepalende regels voor luchtverkeer, voor de luchtverkeersbegeleiding en tarieven zijn vastgelegd in de Wet luchtvaart en onderliggende regelgeving. Als gevolg van de Wet luchtvaart heeft LVNL rechtspersoonlijkheid: dit houdt in dat LVNL zelfstandig vermogensrechtelijke bevoegdheden toekomt.

Naast zbo is LVNL ook aangemerkt als rechtspersoon met een wettelijke taak (rwt). Dit vloeit voort uit de Comptabiliteitswet en geldt voor organisaties die bij of krachtens de wet geregelde taken uitoefenen en daartoe geheel of gedeeltelijk worden bekostigd uit de opbrengst van bij of krachtens de wet ingestelde heffingen.

Als zbo is LVNL zelf verantwoordelijk voor de bedrijfsvoering en de operatie. Dat houdt in dat LVNL, binnen de kaders die door het ministerie zijn gesteld en de wettelijke en Europese regels, een grote mate van bewegingsvrijheid heeft (o.a. voor de cao, het personeelsbeleid en de wijze waarop het primaire proces is ingericht). De staatssecretaris van IenM draagt de ministeriële verantwoordelijkheid voor LVNL. Voor de periode waarop de evaluatie betrekking heeft (2006-2012), waren de bevoegdheden van de staatssecretaris beperkt tot:

- Goedkeuring begroting
- Goedkeuring van de tarieven
- Benoeming, schorsen, ontslaan van de leden van de raad van toezicht en het bestuur

Sinds de vorige evaluatie in 2005 zijn er diverse veranderingen/ontwikkelingen geweest in de omgeving van LVNL die van invloed zijn op de strategische koers van LVNL, de positionering van LVNL in het (inter)nationale speelveld en de bedrijfsprestaties. De belangrijkste ontwikkelingen voor het zbo LVNL betreffen:

1. Internationale ontwikkelingen via de introductie van Single European Sky met o.a. het opzetten van een Functional Airspace Block Europe Central (FABEC) en de prestatiesturing (zie 3.5)
2. Nationale ontwikkelingen zoals de Alderstafel en civiel-militaire samenwerking (zie 3.6)
3. De effecten van de economische crisis (zie hoofdstukken 4.5.1 en 5.6)

Buiten de evaluatieperiode is vanaf 1 januari 2013 is de Kaderwet zbo's van toepassing op LVNL. Dit heeft geleid tot een nieuwe sturings- en toezichtvisie op LVNL in de vorm van een ministeriële regeling en beleidsregels (deze zijn geen onderdeel van deze evaluatie). Toepassing van de Kaderwet zbo heeft tot gevolg dat de staatssecretaris per 1 januari 2013 meer bevoegdheden heeft gekregen.

3.3 Kerntaken LVNL

LVNL vervult een wettelijk omschreven, samenhangend pakket aan taken. Deze taken hebben betrekking op de luchtverkeersdienstverlening in het luchtruim van Nederland en een deel van de Noordzee. Een belangrijk deel van de werkzaamheden heeft betrekking op de nationale luchthaven Schiphol.

De Wet luchtvaart noemt de volgende verantwoordelijkheden van LVNL:

- Het verlenen van luchtverkeersdiensten binnen het vluchtinformatiegebied Amsterdam
- Het verlenen van communicatie-, navigatie- en plaatsbepalingsdiensten
- Het verlenen van luchtvaartinlichtingendiensten en het uitgeven van luchtvaartpublicaties en kaarten
- Het verzorgen of doen verzorgen van opleidingen ten behoeve van luchtverkeersbeveiliging
- Het adviseren van de minister van IenM alsmede de minister van Defensie betreffende aangelegenheden op het gebied van de luchtverkeersbeveiliging
- Het verrichten van andere bij of krachtens de Wet luchtvaart opgedragen taken

3.4 Partners in het Nederlandse luchtruim

Het werkterrein van LVNL omvat de luchthavens Amsterdam Airport Schiphol, Rotterdam-The Hague Airport (Rotterdam), Groningen-Eelde Airport (Eelde) en Maastricht-Aachen Airport (Beek), het civiele deel van het luchtruim boven Nederland en een deel van de Noordzee tot een hoogte van circa 7,5 kilometer (24.500 voet).

LVNL is binnen Nederland niet de enige civiele luchtverkeersleidingorganisatie. Het Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC) van Eurocontrol is belast met de luchtverkeersdienstverlening in de hogere luchtlagen (upper airspace, boven 7,5 kilometer (24.500 voet)) van België, Nederland, Luxemburg en een deel van Duitsland. Hiertoe hebben de betrokken landen een verdrag gesloten en de uitvoering belegd bij Eurocontrol.

Ook het ministerie van Defensie heeft taken op het gebied van luchtverkeersleiding. Zo is de minister van Defensie verantwoordelijk voor de afhandeling van het militaire luchtverkeer. Deze afhandeling gebeurt in Nieuw-Milligen en op enkele militaire luchthavens zoals Eindhoven. In Eindhoven is ook sprake van

burgerluchtvaart. Deze wordt afgehandeld door de militaire luchtverkeersleiding. Defensie rekent hiervoor een vergoeding door aan de luchthaven Eindhoven (dochter van Schiphol). Dit blijkt ook uit het jaarverslag van de luchthaven Eindhoven.

3.5 Internationale ontwikkelingen

Er is in Europa steeds meer behoefte gekomen aan een efficiënter gebruik van het luchtruim. Daarnaast kunnen veranderingen in het luchtruim niet meer op nationaal niveau worden bekeken maar hebben deze altijd een Europese en veelal mondiale context. Allereerst wordt Single European Sky toegelicht. Vervolgens wordt ingezoomd op twee subelementen die een grote impact hebben op LVNL als zbo: de introductie van het FABEC en de prestatiesturing[2] .

3.5.1 Single European Sky

De Europese Commissie heeft eind jaren negentig het Single European Sky (SES) initiatief genomen. Het doel van SES is om een optimaal gebruik van het Europese luchtruim mogelijk te maken waardoor voorzien kan worden in de behoeften van verschillende luchtruimgebruikers zowel civiel als militair. SES beoogt de structuur van de Europese luchtverkeersdienstverlening te hervormen om daarmee de dienstverlening kostenefficiënter te maken, de veiligheid in en capaciteit van het Europese luchtruim te vergroten en het vliegverkeer milieuvriendelijker te maken. Het SES pakket is van toepassing op de civiele luchtvaart en niet direct van toepassing op de militaire luchtvaart. De militaire luchtvaart is wel intensief betrokken bij de uitwerking van het SES pakket.

Single European Sky
In maart 2004 heeft de Europese Commissie door middel van vier verordeningen – ook wel het Single European Sky pakket I genoemd - de basis gelegd voor het Single European Sky programma. In de evaluatieperiode zijn deze verordeningen geactualiseerd en aangevuld (het SES II pakket). Enkele voorbeelden hiervan zijn:
- De invoering van de Prestatieregeling waarmee een Europees systeem van prestatiesturing is geïntroduceerd.
- De aanpassing van de heffingenverordening waarin onder meer het risicodelingsprincipe zoals is aangelegd in de Prestatieregeling wordt uitgewerkt.
- De aanpassing van de Common Requirements verordening waarin de eisen die gesteld worden aan luchtvaartnavigatiedienstverleners worden uitgewerkt.

Op Europees niveau zijn doelstellingen geformuleerd. SES moet in 2030-2033 leiden tot:
- Een verdrievoudiging van de capaciteit met het oog op de verwachte toename van het verkeer
- Het verder verbeteren van de vliegveiligheid met een factor 10
- Het reduceren van de milieueffecten van het vliegen met 10%
- Een reductie in de kosten voor luchtverkeersdienstverlening met 50%

Om deze doelstellingen te realiseren, zijn in het kader van SES een vijftal elementen ontwikkeld:

1. SES regelgeving. Dit betreft ondermeer het invoeren van functionele luchtruimblokken, prestatiesturing en netwerkmanagement op Europese

[2] De teksten van de paragraven 3.5.1 en 3.5.2 zijn deels afkomstig uit de Luchtruimvisie

schaal
2. Het SESAR-programma (Single European Sky ATM Research Programme) dat is gericht op de ontwikkeling en invoering van nieuwe technologieën voor de realisaties van zgn. business trajectories.
3. Het versterken van de veiligheidsdimensie van het ATM netwerk. De voorbereiding van regelgeving voor veiligheid voor air traffic management is ondergebracht bij EASA, het European Aviation Safety Agency).
4. Luchthavens. Om voldoende capaciteit te leveren voor de luchtruimgebruikers zullen ook de civiele luchthavens integraal onderdeel moeten uitmaken van het luchtvaartsysteem.
5. Human factor. De human factor geeft de centrale positie weer van de mens in de totstandkoming van SES en het huidige en toekomstige ATM concept. De rol van de mens wordt op dit moment vervuld door luchtverkeersleiders en door de overige staf van de luchtverkeers-dienstverleners, en in de toekomst naar verwachting in toenemende mate door de vliegers. Investeringen in mensen door training en opleiding zijn hierbij van groot belang. Naast dit aspect is er voldoende aandacht nodig voor dialoog bij de implementatie van SES om de steun van de staf werkend in ATM te verzekeren. Tot slot wordt het belang erkend van just culture om daarmee een bijdrage te leveren aan de veiligheid in de luchtvaart.

Uiteindelijk moet SES leiden tot een minder gefragmenteerd Europees luchtruim waarin slechts een beperkt aantal air navigation service providers (ANSP's) de zorg hebben voor het afhandelen van het vliegverkeer in de upper en lower airspaces en het approach- en towerverkeer. Op dit moment zijn er in Europa 37 ANSP's actief, in de Verenigde Staten is dat er in een vergelijkbaar luchtruim qua ruimte en complexiteit maar één.

3.5.2 Functional Airspace Block Europe Central

Nederland heeft gezamenlijk met België, Duitsland, Frankrijk, Luxemburg en Zwitserland een verdrag ondertekend voor de oprichting van het Functional Airspace Block Europe Central (FABEC). Het FABEC vormt het centrale deel van het Europese netwerk vanwege de ligging tussen Europa's grootste luchthavens. Ongeveer 55% van het Europese luchtverkeer maakt voor (een deel van) zijn vlucht gebruik van het FABEC-luchtruim.

Vanwege het kleine en drukbevlogen Nederlandse luchtruim, vormt voor Nederland de oprichting van het FABEC een belangrijke ontwikkeling voor het versterken van de netwerkkwaliteit en de concurrentiepositie van Schiphol. Daarnaast biedt het kansen voor het realiseren van grensoverschrijdende militaire oefengebieden om invulling te geven aan het verbeteren van de militaire missie-effectiviteit.

De lidstaten van het FABEC hebben gezamenlijke doelstellingen geformuleerd voor de prestaties van het FABEC-luchtruim. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in het FABEC-prestatieplan[3] en de daarbij behorende nationale plannen voor kosteneffectiviteit. Nederland heeft in 2011 een prestatieplan[4] ingediend voor de eerste referentieperiode 2012-2014. Dit plan is beoordeeld door de Performance Review Body (PRB) en vervolgens goedgekeurd door de Europese Commissie.

De lidstaten én de ANSP's zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het behalen van de

[3] FABEC Implementation Phase, Performance Plan RP1 2012-2014, FABEC, juni 2011
[4] The Netherlands Performance Plan RP1 2012-2014, Ministerie van Infrastrctuur en Milieu, juni 2011

in het prestatieplan opgenomen doelstellingen (zie hoofdstuk 3.5.3). Deze doelstellingen zijn voor de zeven civiele luchtverkeersdienstverleners (Belgocontrol (werkt ook voor Luxemburg), DFS, DSNA, MUAC, LVNL en Skyguide) uitgedrukt in referentiewaarden per verkeersleidingscentrum. Mocht de FABEC-doelstelling niet worden bereikt, dan worden de Staten en de luchtverkeersdienstverleners hierop gezamenlijk aangesproken door de Europese Commissie. Zij zullen dan vervolgens corrigerende maatregelen moeten treffen om alsnog aan de doelstellingen te voldoen.

Een grote bijdrage aan het bereiken van de prestatiedoelstellingen is het aanpassen en het optimaliseren van het FABEC-luchtruim waardoor directere routes gevlogen kunnen worden. Hiertoe hebben de lidstaten van FABEC-randvoorwaarden en principes vastgesteld in een zgn. Airspace Policy. De verbetering moet o.a. worden ondersteund door technologische innovaties en nieuwe en geharmoniseerde systemen. Luchtverkeersleidingsorganisaties in FABEC zijn los van elkaar of in combinatie bezig het met vervangen van hun systemen. Dit is een bewuste keuze binnen FABEC geweest. Er bestaan verschillende leveranciers die hierbij betrokken zijn. Belangrijkste eis om te voldoen aan harmonisatie e.d. is de interoperabiliteit van de systemen. Daar wordt thans aan voldaan.

Uit de interviews blijkt dat de samenwerking binnen FABEC moeilijk verloopt. Geïnterviewden geven aan dat er grote plannen zijn bedacht maar dat hier in de praktijk uiteindelijk nog weinig tot geen invulling aan wordt gegeven. Wel wordt invulling gegeven aan een aantal trajecten zoals CBA Land/Central West waar het gaat om het grensoverschrijdend optimaliseren van het luchtruim. De oorzaak van de beperkte voortgang is in belangrijke mate toe te wijzen aan de verhoudingen tussen landen onderling, nationale regelgeving die bepaalde ontwikkelingen verhindert en de (financiële) consequenties voor bepaalde landen. Nederland en LVNL proberen op een goede manier de gesprekken binnen FABEC op gang te houden. Nederland heeft daarbij echter beperkte mogelijkheden omdat zij een kleine partner is. Het succes van FABEC zit in samen gaan voor het zelfde doel. Zowel de ANPS’s als de landen.

3.5.3 Europese prestatiesturing

In 2010 heeft de Europese Commissie de prestatieregeling voor luchtvaartnavigatiediensten en netwerkfuncties (EU 691/2010) vastgesteld. Dit systeem kent een aantal prestatiekerngebieden: Veiligheid, Capaciteit, Milieu en Kosteneffectiviteit. Het systeem kent voor elk prestatiekerngebied concrete prestatie-indicatoren. De prestatieregeling van de EU is een stapsgewijs traject zodat uiteindelijk alle heffingszones onder de regeling komen te vallen. Vanaf 2012 is gestart met de en-route heffingszone. Na 2014 volgt de terminal heffingszone. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu en LVNL hebben al vroegtijdig geanticipeerd op een dergelijk systeem door al eerder meer aandacht te schenken aan de toepassing van prestatie-indicatoren om zodoende meer ervaring te kunnen opdoen.

De regeling bepaalt dat de Europese Commissie prestatiedoelen vaststelt en de lidstaten prestatieplannen opleveren waarin zij duidelijk maken op welke manier zij invulling gaan geven aan de vastgestelde doelen en welke bijdrage de ANSP’s daaraan leveren. Het prestatieplan wordt opgesteld door de lidstaat (i.c. de Staat der Nederlanden) en uitgevoerd door LVNL, MUAC en KNMI. Het opstellen van het plan is een wisselwerking tussen IenM en deze drie organisaties. Afstemming vindt plaats met o.a. Schiphol en de luchtvaartmaatschappijen.

De prestatiedoelstelling hebben betrekking op de eerder genoemde kerngebieden: veiligheid, capaciteit, milieu (op Europees niveau) en kosteneffectiviteit (op nationaal niveau). In tegenstelling tot het full cost recovery systeem dat tot 2012 van kracht was, komt een deel van de financiële gevolgen van afwijkingen tussen geplande en daadwerkelijke verkeersvolumes en kosten sinds de invoering van het prestatiesturingssysteem per 1 januari 2012 voor rekening van de luchtverkeers-leidingsorganisaties. In eerste aanleg kunnen ANSP's die effecten opvangen met behulp van een eigen vermogen (voor LVNL is dit het bestemmingsfonds). Indien dat eigen vermogen onvoldoende is, zullen luchtverkeersleidingsorganisaties niet aan kostenbesparende maatregelen kunnen ontkomen. De prestatiedoelen worden vastgelegd voor een bepaalde periode: de referentieperiode. De huidige periode loopt van 2012 tot en met 2014. Hierna zal een referentieperiode gelden van steeds vijf jaar.

Voor de prestatiekerngebieden geldt dat deze grotendeels overeenkomen met de prestatiegebieden die LVNL in het VEM-raamwerk (zie bijlage C voor uitgebreidere toelichting) hanteert. VEM staat voor Veiligheid, Efficiency en Milieu. LVNL probeert binnen de grenzen en normen van dit raamwerk het vliegverkeer op en rond de Nederlandse luchthavens af te handelen. LVNL legt deze doelen vast in het jaarlijkse Business en Annual Plan en in de meerjarenbegroting. Periodiek legt LVNL verantwoording af over het realiseren van de EU prestatiedoelen. Dit doet zij onder meer via het jaarverslag, de kwartaalrapportages aan het ministerie, de stakeholder consultation meeting met de luchtvaartmaatschappijen en de verantwoordings-informatie aan toezichthouders zoals de raad van toezicht en de ILT. De Staat stelt de verantwoordingsinformatie over het prestatieplan op en legt dit voor aan de Performance Review Body (zie hoofdstuk 5).

Het meten van de prestaties van ANSP's in Europees verband is niet nieuw. Al voor de implementatie van de Europese prestatieregeling was sprake van een geformaliseerd proces waarin de prestaties van de Europese luchtverkeers-dienstverleners via benchmarking werden vergeleken. Dit gebeurde via de door de lidstaten ingestelde en onafhankelijke Performance Review Commission (PRC) van Eurocontrol. Eurocontrol is een verdragsorganisatie van 40 Europese landen. Inmiddels heeft de Europese Commissie de PRC aangewezen als de zogenoemde PRB. De PRB adviseert de Europese Commissie over de prestatiedoelen en ondersteunt de Europese Commissie bij het beoordelen van de prestatieplannen en het monitoren van de te behalen doelstellingen.

De PRC publiceert jaarlijks een studie in de vorm van het Performance Review Report waarin de prestaties op het gebied van verkeersvolume, veiligheid, capaciteit, milieu en kosteneffectiviteit zijn opgenomen. Specifiek voor het prestatiegebied kosteneffectiviteit publiceert de PRC jaarlijks een meer gedetailleerde benchmark in de vorm van de ATM Cost Effectiveness Benchmark. Eenduidige definities helpen om prestaties, ondanks lokale omstandigheden, met elkaar te vergelijken.

Kanttekening bij de prestatiesturing

Prestatiesturing richt zich op alle aspecten van de prestatiedoelen maar lijkt zich sterk te focussen op kosten. Het verbeteren van de kosteneffectiviteit (kosten per dienstverleningseenheid) is een goed streven waarbij het succes onder meer afhangt van de mate waarin de Europese Commissie realistische EU-brede prestatiedoelen bepaalt, de Nederlandse Staat realistische Nederlandse prestatiedoelen bepaalt, de mate waarin en de snelheid waarmee de internationale

samenwerking vormgegeven kan worden en de mogelijkheden van ANPS's om individueel en gezamenlijk hun kosten afdoende te reduceren. In de initiële business case SES zijn zeer optimistische, inmiddels ten dele niet realistisch gebleken, aannames gedaan over de baten en snelheid waarmee hervormingen kunnen worden doorgevoerd. De effecten van de economische crisis zijn daarin niet meegenomen en de tijdelijke opleving van de economie ten tijde van het vaststellen van de prestatieplannen, is onvoldoende op waarde geschat. Hierdoor is een prestatieplan tot stand gekomen dat niet past bij de werkelijke economische ontwikkeling. Alle luchtverkeersleidingsorganisaties hebben daar in meer of mindere mate hinder van. Daarbij komt dat het terugbrengen van verkeersleidingscentra en ANSP's waarschijnlijk een lange doorlooptijd zal vergen en hoge transitiekosten met zich meebrengen.

Daarboven op komt dat er steeds hogere eisen gesteld aan de overige prestatiedoelen. Aanvullend geldt voor LVNL specifiek dat er de komende periode forse investeringen gedaan moeten worden om te voldoen aan nieuwe Europese eisen (het SESAR-ontwikkelprogramma). Als gevolg hiervan wordt het moeilijker om de kosten per eenheid te reduceren. Aan de andere kant kan opgemerkt worden dat dit al langer bekend is en dat LVNL naar de toekomst toe hierover moet gaan nadenken. Meerdere partijen hebben al opgeroepen dat er een 'groot plan' moet komen. Tot slot is het de bedoeling dat de luchtruimoptimalisatieprojecten juist resulteren in efficiënter vliegen waardoor het aantal dienstverleningseenheden of de groei daarvan zal gaan afvlakken. De kosten per dienstverleningseenheid zullen hierdoor relatief gezien hoger worden. De baten hiervan zijn namelijk voor de luchtvaartmaatschappijen, waardoor LVNL naar aanleiding van deze ontwikkelingen niet doelmatiger wordt.

FABEC geldt wellicht als de belangrijkste ontwikkeling die van buitenaf invloed heeft gehad op LVNL in de afgelopen jaren. Het maakt ook dat LVNL samen met anderen moet zorgen dat de totale luchtvaart in Europa goedkoper wordt. LVNL heeft voorafgaand aan de eerste referentieperiode een reorganisatie doorgevoerd die geleid heeft tot een reductie van 128 fte. Hiermee kon tevens worden voldaan aan de later opgelegde taakstelling van het 4e kabinet Balkenende. LVNL heeft daarmee reeds een wezenlijke efficiencyslag voor de start van de eerste referentieperiode gemaakt. Veel andere ANSP's nemen nu pas de stap om kosten te besparen door reductie van personeel. Daarnaast zijn er nog extra zaken zoals fiscale maatregelen met betrekking tot eindheffingen, btw e.d. waar andere ANSP's geen hinder van ondervinden. Voor een effectief systeem van prestatiesturing zal bij het bepalen van realistische prestatiedoelstellingen zorgvuldig moeten worden afgewogen welke realistische mogelijkheden een ANSP heeft om aan de beoogde EU-wijde prestatieverbetering bij te dragen. Het door de Europese Commissie ingevoerde systeem voorziet ook in de mogelijkheid voor Staten om afwijkende prestatiedoelen te formuleren mits afdoende beargumenteerd. Daarbij geldt overigens als complicerende factor dat het systeem van de Europese Commissie prestatiedoelstellingen voor een periode van vijf jaar vooruit vaststelt en nagenoeg geen ruimte biedt voor tussentijdse bijstellingen. De eerste referentieperiode, die slechts 3 jaar bestrijkt, leert dat het in een dynamische omgeving met veel onzekerheden lastig is om aan middellang termijnbeleid invulling te geven.

3.6 Nationale ontwikkelingen

3.6.1 Alderstafel

Schiphol ligt niet alleen, zoals de meeste grote luchthavens, in de buurt van een

grote stad, maar bovendien middenin een sterk verstedelijkt gebied met ongeveer de hoogste bevolkingsdichtheid van Europa, de 'Randstad'. Meer dan vrijwel alle andere grote luchthavens stelt dit hoge eisen aan beperking van geluidshinder en beheersing van andere milieuaspecten. De groeiambities van Schiphol brengen daarom allerlei randvoorwaarden met zich mee, randvoorwaarden die navenante gevolgen hebben voor de wijze van opereren van LVNL en restricties die dit met zich meebrengt.

Voor de ontwikkeling, zowel kansen als beperkingen van Veiligheid, Efficiency en Milieu, zijn de besluiten aan de Alderstafels de laatste jaren van grote en aanhoudende betekenis. De eerste overlegtafel is in december 2006 opgericht om het kabinet te adviseren over de ontwikkeling van de luchthaven Schiphol in samenhang met de luchthavens Eindhoven en Lelystad[5].

Met name het beheersen van geluidshinder staat op de agenda tijdens de Tafels. Randvoorwaarde van het vigerende geluidsstelsel Schiphol is de instandhouding van het netwerk van verbindingen op Schiphol. Dat moet operationeel uitvoerbaar blijven en veilig zijn maar tevens moet het bewoners in de omgeving van Schiphol gelijkwaardig (of beter) beschermen. De 'milieuruimte', die is geaccordeerd aan de Tafels laat nu 510.000 vluchten per jaar toe op Schiphol.

Het werkelijke aantal vluchten is vooralsnog lager. Door de economische crisis stagneert de eerder voorziene groei. Het bereiken van deze grens laat daarom iets langer op zich wachten. Om de extra groei uiteindelijk te kunnen accommoderen zal met name de ontwikkeling van Lelystad Airport een rol spelen. Vanuit bedrijfseconomisch oogpunt en gelet op de (Europese) prestatiedoelen ziet LVNL deze ontwikkeling weliswaar als een gegeven én is het voor LVNL van belang dat de randvoorwaarden worden ingevuld om een kostendekkende operatie in te regelen. LVNL heeft namelijk geen enkele directe invloed op de hoeveelheid af te handelen verkeer wat voor een kostendekkende operatie, bij een relatief vaste kostenstructuur een belangrijk exploitatierisico kan betekenen.

LVNL is op hoog niveau vertegenwoordigd in dit overleg en vervult een actieve rol in dit proces. In de afgelopen jaren heeft LVNL in dit kader ook zeer veel geïnvesteerd in de communicatie met omwonenden. LVNL heeft een actief aandeel in de Commissie Regionaal Overleg Schiphol en is een van de initiatiefnemers voor de oprichting van het Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS), het informatie- en klachtencentrum waar omwonenden terecht kunnen met vragen en klachten over het vliegverkeer op Schiphol.

3.6.2 Civiel-militaire samenwerking

In de afgelopen jaren is het contact tussen de ministeries van IenM en Defensie over civiel-militaire samenwerking geïntensiveerd. In 2010 is het initiatief genomen vanuit LVNL en het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) om de inrichting en het beheer van het complexe luchtruim integraal te gaan beschouwen vanuit de behoefte van alle luchtruimgebruikers. Door samen na te denken over de gezamenlijke luchtruimbehoefte zal dit leiden tot efficiëntere en eenvoudigere oplossingen, waarbij voor zowel de civiele als militaire gebruikers van het luchtruim operationele en financiële voordelen verwacht worden. In 2010 hebben beide organisaties zich formeel uitgesproken om de militaire en de civiele luchtverkeersleidingsdiensten per 2020 in één organisatie onder te brengen die

[5] www.alderstafel.nl

samenwerkt in één luchtruim.

Deze samenwerking en de effecten van die samenwerking dienen een aantal doelen:

- Een efficiënt gebruik van het luchtruim en daarmee het ondersteunen van de SES-doelstellingen
- Het defragmenteren van het Nederlandse luchtruim zal uiteindelijk positief uitwerken voor de prestaties van LVNL en voordelen bieden aan de luchtvaartmaatschappijen
- Door bij het maken van de netwerkplanning uit te kunnen gaan van kortere routes wordt het mogelijk om extra verbindingen in het schema aan te bieden
- Dit kan voor de luchtvaartmaatschappijen een significante extra opbrengsten gaan betekenen. Daarnaast kan er een brandstofbesparing gerealiseerd worden indien niet wordt omgevlogen.

Resultaten zijn meer opbrengsten en lagere kosten voor luchtvaartmaatschappijen en minder belasting van het milieu.

Om dit te realiseren, zijn luchtruimaanpassingen elders in het FABEC-luchtruim en optimalisatie van het afhandelingsconcept noodzakelijk. Het gaat daarbij onder meer om het gebruik maken van continuous descend approaches en in de verdere toekomst van trajectory based operations /4D-navigatie. Een haalbaarheidsstudie heeft laten zien dat er significantie kostenbesparingen zijn te realiseren (geschat wordt 15 miljoen euro per jaar) voor zowel LVNL/Defensie als voor de luchtruimgebruikers.

De samenwerking tussen LVNL en Defensie verloopt niet in alle opzichten soepel. Het heeft lange tijd geduurd voordat definitieve stappen gezet konden worden. Dat heeft onder andere te maken met organisatorische oorzaken zoals reorganisatieprocessen bij Defensie maar ook met operationele aspecten zoals de complexiteit om binnen het militaire afhandelingsconceptS een splitsing aan te brengen tussen de verschillende hoogtebanden in het luchtruim. Uiteindelijk is gekozen voor een stapsgewijze overbrenging van de militaire operatie naar Schiphol. Dit is begin 2013 succesvol afgerond.

In januari 2014 hebben LVNL en Defensie met de SG’s van beide ministeries afspraken gemaakt over de noodzakelijke stappen om de samenvoeging door te zetten en deze te versnellen tot een realisatie in uiterlijk 2018; de beoogde sluitingsdatum voor het onderdeel in Nieuw-Milligen.

De verplaatsing van de militaire verkeersleiding (tot FL195) naar Schiphol maakt dat ook een aantal ondersteunende functies wordt verhuisd en, waar opportuun, samengevoegd met de overeenkomstige functies bij LVNL. Op deze gebieden zijn inmiddels vorderingen gemaakt. Dit komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in de harmonisatie van de selectieprocedure voor aspirant verkeersleiders, waarbij de selectie van civiele verkeersleiders nu wordt uitgevoerd bij het Centrum Mens en Luchtvaart (CML) te Soesterberg. Op het gebied van onderhoud aan technische systemen zijn vergelijkbare stappen gezet, bijvoorbeeld t.a.v. het meetvliegprogramma.

3.7 Interne ontwikkelingen

3.7.1 Van een interne gerichte functionele organisatie naar een procesgerichte, naar buiten gerichte organisatie

Gedurende de evaluatieperiode heeft LVNL in aanvulling op de functionele organisatiestructuur veel aandacht geschonken aan het versterken van dwarsverbanden in de organisatie en de (interne) klantgerichtheid. Dat heeft zich vertaald in een procesinrichting die de functionele gebieden overstijgt. Proceseigenaarschap is verankerd op het hoogste niveau in de organisatie. De samenwerking tussen de verschillende disciplines in het bedrijf verloopt daarmee op alle niveaus in de organisatie effectiever en efficiënter en heeft bijgedragen aan de versterking van de externe oriëntatie.

In de voorgaande evaluatie werd opgemerkt dat "voor de luchtvaartmaatschappijen en de luchthaven het niet altijd duidelijk is welke positie LVNL inneemt, ofwel als onderdeel van de luchtvaartsector, dan wel als organisatie belast met overheidstaken". De toenmalige staatssecretaris heeft in haar reactie op dit punt aangegeven dat LVNL geen onderdeel uitmaakt van de sector. Uit de interviews blijkt dat LVNL zich in de afgelopen jaren in positieve zin heeft ontwikkeld. Daarmee heeft zich een ontwikkeling voltrokken van een procesgerichte en nogal naar binnen gekeerde organisatie naar een organisatie die goed weet wat er van haar wordt verlangd en daarbij beseft wat haar rol is richting haar omgeving. De samenwerking tussen LVNL, Schiphol en haar gebruikers heeft zich verbeterd en LVNL heeft een duidelijke positie gekregen. Er is sprake van een eigenstandige en zelfbewuste partij die het belang van de mainport, de noodzaak tot samenwerken en de zorg voor een veilige en efficiënte luchtvaart goed in beeld heeft.

Zowel bij LVNL als bij de geïnterviewde belanghebbenden, zoals gebruikers en toezichthouders, bestaat het beeld dat LVNL zich in de afgelopen jaren ontwikkeld heeft naar een open organisatie die zich niet alleen meer openstelt voor externe invloeden maar nadrukkelijk ook participeert in een aantal van deze ontwikkelingen. Deze ontwikkeling wordt door hen positief gewaardeerd. Enkele externe omstandigheden hebben ertoe bijgedragen dat partijen zich zijn gaan realiseren dat er gezamenlijke belangen zijn en zij daarbij sterk op elkaar zijn aangewezen. Zo is de aswolkproblematiek een voorbeeld van samenwerking tussen ministerie en LVNL, maar zeker ook met KLM, waarbij actieve samenwerking tot een snelle en voor iedereen bevredigende probleemoplossing leidde. Vermeende barrières bleken ineens niet (meer) te bestaan en door echt letterlijk samen te werken op de werkvloer, werd een basis gelegd voor wederzijds respect en begrip.

Een ander voorbeeld is de rol die LVNL speelt aan de eerder aangehaalde Alderstafel. De toegenomen regelgeving rond milieu- en geluidsoverlast maakt het operationele werk van LVNL gecompliceerder. Dat, in combinatie met een meervoudig banenstelsel en de weersomstandigheden in Nederland, maakt de verkeersafhandeling op Schiphol complex. Toch lijkt er consensus te bestaan dat juist LVNL een belangrijke rol heeft gespeeld in het succes van de Alderstafel. LVNL was en is altijd vertegenwoordigd en stuurt hooggeplaatste medewerkers of bestuurders naar bijeenkomsten. LVNL schuwt de dialoog met omwonenden en bestuurders van de omringende gemeenten niet en doet veel moeite om uit te leggen wat keuzes betekenen, waarom op bepaalde manieren gevlogen wordt en waarom banen wel en niet kunnen worden gebruikt. Waardering bestaat bovendien voor de speciaal in samenspraak met de luchthaven ontworpen website www.bezoekbas.nl. Iedere bewoner of belangstellende kan nakijken of volgen hoe het vliegverkeer zich heeft ontwikkeld gedurende de dag en eventuele

onregelmatigheden die zijn opgetreden. Voorspellingen van het weer helpen bij het kunnen begrijpen waarom het verkeer die specifieke dag of tijd over een bepaalde woonwijk komt. Dat geeft rust in het gehele veld.

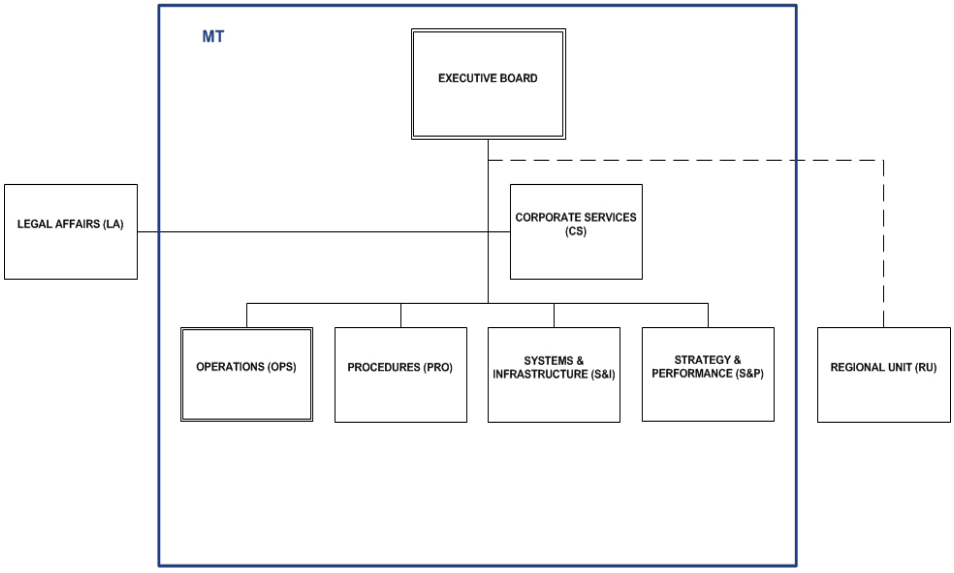
Openheid wordt ook ervaren door de gebruikers en het ministerie als het gaat om de stakeholder consultation meetings waarin LVNL technische, operationele en financiële issues toelicht en de gebruikers consulteert over onder meer de investeringsagenda, de begroting en tariefeffecten daarvan. De economische crisis en de druk op de financiële positie van de gebruikers heeft ontegenzeglijk effect gehad op het kritisch gehalte van deze consultaties. De waardering van de users over de betrachte transparantie en wijze van consulteren is echter positief.

De stakeholder consultation meeting
De stakeholder consultation meeting wordt met ingang van 2011 als gevolg van de invoering van de prestatieregeling minimaal 1 keer per jaar georganiseerd o.l.v. het ministerie van IenM. Aan deze bijeenkomst nemen de gebruikers en de service providers deel. De service providers LVNL, MUAC, KNMI en toezichthouder NSA presenteren hun plannen, tariefvoorstellen en investeringsplannen. Gebruikers (met name KLM en IATA (International Air Transport Association) kunnen van de gelegenheid gebruik maken commentaar te geven en mee te denken over de voorstellen. In aanvulling op de door de Staat georganiseerde stakeholder consultation meetings kunnen er op verzoek van zowel de gebruikers als LVNL additionele consultaties worden georganiseerd door LVNL zelf. Voor de introductie van de prestatieregeling bestond de plicht tot consultatie ook reeds en lag deze bij LVNL.

3.7.2 Organisatorische ontwikkelingen
In de evaluatieperiode is in 2009 het bestuur van LVNL sterk gewijzigd. De gewijzigde samenstelling van het bestuur van LVNL is van grote invloed is geweest op de interne bedrijfsvoering en externe oriëntatie van LVNL. Deze wijziging bestond uit de komst van een bestuursvoorzitter/Chief Executive Officer (CEO) met een achtergrond als verkeersleider (de toenmalige directeur Operations) en een Chief Financial Officer (CFO) die van buitenaf is aangetrokken en veel ervaring had in het bedrijfsleven. De komst van een CEO uit eigen geledingen met een uitgebreide operationele achtergrond is van groot belang geweest voor het interne draagvlak dat nodig was voor een strategische koers die meer gericht is op samenwerking in de Nederlandse luchtvaartsector en Europa en het rationaliseren van de bedrijfsvoering.

Het aantrekken van een CFO als lid van het bestuur heeft dit effect versterkt. Hierdoor werd het onderwerp Financiën steviger verankerd binnen LVNL en werd tegelijkertijd de externe oriëntatie versterkt.

Het hoofd van de verkeersleiders, de directeur Operations (OPS) is eveneens lid van het managementteam van LVNL. De directeur OPS is zelf enkele dagen per week actief verkeersleider. De directeur OPS als lid van het managementteam is een bewuste keuze geweest. Dit versterkt de wisselwerking tussen het management en de operatie. Vanwege de omvangrijke span-of-control in de operatie van LVNL is tussen de verkeersleiders en de directeur OPS het zogenaamde Unit Management geplaatst dat verantwoordelijk is voor de dagelijkse aansturing. Zie onderstaande figuur voor het organogram van LVNL.



Figuur 1 Organogram LVNL

3.7.3 Het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans

Het bestuur van LVNL is in 2009 het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans (IUB) gestart. Dit programma beoogde een rationaliseringslag die nodig was om LVNL beter te positioneren in een sterk veranderende omgeving waarin de kosteneffectiviteit een steeds prominentere plaats zou gaan innemen. In diezelfde periode dienden zich de eerste voortekenen van de economische crisis aan, zochten de luchtvaartmaatschappijen naar lastenverlichting en lagere tarieven en stond o.a. door het kostenniveau de positie van Schiphol onder druk. Het Nederlandse en route tarief zou in 2010 met bijna 10% gaan stijgen, hetgeen een belangrijke aanleiding is geweest om in 2009 diverse besparingsmaatregelen te nemen (w.o. IUB). Tegelijkertijd trof de Europese Commissie voorbereidingen voor de invoering van een systeem van prestatiesturing waarin kosteneffectiviteit als één van de kritieke prestatiegebieden werd onderscheiden. Tenslotte werd met Single European Sky beoogd een intensivering te bewerkstelligen van de samenwerking tussen service providers dan wel een afname van het aantal service providers. In de visie van het bestuur van LVNL waren een gezonde financiële positie en excellente prestatie op kosteneffectiviteit medebepalend voor de kansen in dit dynamische krachtenveld.

Een belangrijk onderdeel van het programma IUB was het verminderen van het aantal fte's. LVNL heeft in deze periode ingezet op een reductie van 128 fte in met name de 'support staff' (15% van het ondersteunende personeel), zodat geen afbreuk zou worden gedaan aan het kwaliteitsniveau van de operationele dienstverlening (de verkeersleiding). Het operationeel personeel, waaronder de verkeersleiders, werd uitgezonderd van de afslankoperatie vanwege de bestaande tekorten en het feit dat LVNL niet wilde tornen aan de kwaliteit van de dienstverlening. Met deze plannen bleek ook invulling te kunnen worden gegeven aan de taakstelling van het toenmalige kabinet Balkenende IV (10% van het personeelsbestand, ongeveer 100 fte).

Deze afslankingsoperatie is als ingrijpend ervaren binnen LVNL. Uit interviews blijkt dat het programma in belangrijke mate heeft bijgedragen aan het veranderen van de 'mindset' van de organisatie: het bestaansrecht van LVNL en de baanzekerheid zijn niet langer vanzelfsprekendheden. Veranderende marktomstandigheden leiden er toe dat bedrijfsmatig werken van belang blijft om de waardering van de stakeholders te behouden en de continuïteit veilig te stellen.

3.7.4 Versterking planning en control

Met de komst van de CFO is de planning- en controlcyclus binnen LVNL verder versterkt in het licht van de uitdagingen waarvoor LVNL zich geplaatst ziet zoals de Single European Sky en de gevolgen van de economische crisis. Het management van LVNL wordt nadrukkelijk betrokken bij de financiële bedrijfsvoering. Iedere maand zijn er planning- en controlgesprekken tussen de CFO en de leden van het managementteam. Er worden bovendien hogere eisen gesteld aan de inbreng vanuit het management bij de totstandkoming van de begroting. Verder heeft LVNL geïnvesteerd in het kennisniveau van de financiële functie en het management. Dit is mede van belang omdat het Europese systeem van prestatiesturing veronderstelt dat LVNL zich voor periodes van vijf jaar committeert aan de afspraken in het performanceplan en de daarin bepaalde inschatting voor het kostenniveau en de ontwikkeling van het verkeersvolume. Het financiële risico van afwijkingen op de realisatie van het performanceplan liggen voor een belangrijk deel bij LVNL zelf.

De informatievoorziening tussen het ministerie en LVNL is voor een belangrijk deel vastgelegd in wet- en regelgeving. IenM en LVNL hebben een informatiestatuut opgesteld waarin de belangrijkste informatiestromen zijn gedocumenteerd. Met de komst van de ministeriële regeling en beleidsregels voor de sturing en toezicht op LVNL, is het informatiestatuut geactualiseerd. De verantwoording over de (financiële) bedrijfsvoering aan het ministerie is verbeterd. Via kwartaalrapportages wordt het ministerie op de hoogte gebracht. Deze systematiek wordt sinds 2010 gebruikt. In deze rapportages wordt verslag gedaan over de prestaties ten opzichte van het nationale prestatieplan en de goedgekeurde begroting. Deze rapportages worden besproken in het kwartaaloverleg tussen het ministerie (eigenaar en opdrachtgever) en het bestuur van LVNL. Analyse van de verslagen van deze overleggen leert dat er inhoudelijk vaak beperkt wordt stilgestaan bij deze rapportages door het ministerie. Het ministerie, vanuit haar rol als eigenaar, besteedt bij de goedkeuring van begroting en met name het jaarverslag vooral aandacht aan de financiële aspecten. De prestaties van LVNL worden daarin niet expliciet meegenomen, omdat dit een verantwoordelijkheid is van de opdrachtgever. De opdrachtgever heeft wel aandacht voor de prestaties maar doet dit via ‘management by exception’: het gaat op de verschillende prestatieonderdelen immers goed. Hierbij moet worden opgemerkt dat het ministerie tot begin 2013 geen goedkeuringsbevoegdheid had op de jaarrekening. Daarnaast is er toetsing op de prestaties door de Europese Commissie. Het grootste bezwaar van de planning- en controlcylcus is dat er te weinig rekening wordt gehouden met het performanceplan (het gaat niet om planning- en controlcyclus van LVNL intern). De begroting van LVNL moet een weerslag zijn van het performanceplan. In die begroting geeft LVNL telkens aan hoe zij in dat jaar invulling gaat geven aan het realiseren van de doelstellingen en welke beheersmaatregelen zij treft om afwijkingen te mitigeren. Dat geeft IenM uiteindelijke meer grip en bijsturingsmogelijkheiden op de realisatie van de prestatiedoelstellingen uit het performanceplan.

De relatie tussen het ministerie, zowel in de rol van eigenaar als opdrachtgever, en LVNL wordt door geïnterviewden ervaren als open en constructief. In die relatie past het elkaar tijdig op de hoogte stellen van relevante ontwikkelingen die van invloed zijn op de financiële bedrijfsvoering. In de afgelopen jaren is er zeer veel regelgeving door de Europese Commissie ontwikkeld waarbij het ministerie en LVNL constructief en eensgezind hun standpunten hebben ingebracht.

4 Bedrijfsvoering en financiën

4.1 Leeswijzer

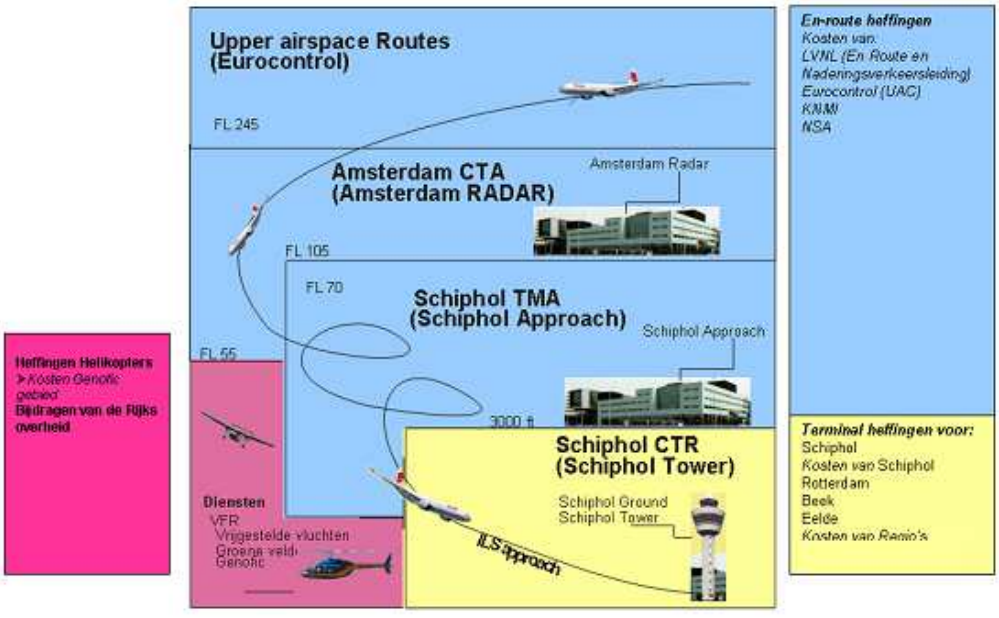
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de bedrijfsvoering en de financiën. Specifiek wordt stil gestaan bij de tariefsamenstelling en -ontwikkeling, de kosten(dekkendheid) van LVNL en de opbouw van het vermogen.

4.2 Inleiding

LVNL heeft als tariefgestuurd zbo geen winstoogmerk. LVNL richt zich hoofdzakelijk op de wettelijke taak. Binnen die taak is beperkt ruimte voor andere activiteiten. De tarieven worden opgebracht door de gebruikers van luchtverkeersleidingsdiensten: de luchtvaartmaatschappijen. De kosten van de bedrijfsvoering worden via de heffingen terugverdiend. De opbrengsten uit de tarieven (de omzet) bedragen ongeveer 99% van de totale opbrengsten van LVNL. Overige opbrengsten zijn subsidies en vergoedingen voor andere (wettelijke) diensten dan het leveren van luchtverkeersdienstverlening.

De gebruiker van luchtverkeersleidingsdiensten in het vluchtinformatiegebied Amsterdam is een vergoeding verschuldigd waarbij onderscheid wordt gemaakt in zogenoemde heffingszones. Voor elke zone wordt een eigen tarief bepaald op basis van de kosten die moeten worden toegerekend aan de betreffende dienstverlening en het verwachte aantal dienstverleningseenheden in de betreffende zone. Er zijn drie heffingszones:

1. De heffingszone voor de En route dienstverlening (radar en approach)
2. De Terminal heffingszone voor de plaatselijke luchtvaartnavigatiediensten (tower)
3. De North Sea Amsterdam Area heffingszone (NSAA)



Figuur 2 Heffingszones in Nederland

De bovenstaande figuur toont de verschillende heffingszones in het luchtruim. LVNL levert geen dienstverlening in de upper airspace routes. De luchtverkeersleiding in de upper airspace routes wordt verzorgd door Maastricht Upper Area Control Centre (MUAC). Voor al deze heffingszones worden nationale tarieven vastgesteld; het LVNL-tarief maakt hier deel van uit. Het vaststellen van de tarieven voor de NSAA en de Terminal heffingszone is een bevoegdheid van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. Het en-routetarief wordt vastgesteld door de Enlarged Committee van Eurocontrol. Nederland neemt dat tarief over.

De tariefbepaling is omgeven door (inter)nationale wet- en regelgeving. Voor de toerekening van de kosten aan de verschillende zones beschikt LVNL over een door de minister goedgekeurd allocatiemodel. De juiste toepassing daarvan is onderdeel van de jaarlijkse controle door de externe accountant.

Kosten voor dienstverlening per type vliegtuig
De vergoeding die een luchtvaartmaatschappij betaalt voor de dienstverlening van LVNL is gebaseerd op het aantal dienstverleningseenheden (service units). Het aantal dienstverleningseenheden van een vlucht wordt bepaald volgens een formule waarin de te vliegen afstand en het startgewicht (Maximum Takeoff Weight) centraal staan. Om een idee te geven van de ATC-kosten van een vlucht in het Nederlandse luchtruim naar de bestemming Schiphol is hieronder voor de vijf meest voorkomende vliegtuigtypes op Schiphol een indicatie gegeven van deze kosten per vlucht. Er is verder rekening gehouden met de ATC-tarieven zoals die golden in 2013 (identiek aan 2012 en 2014) en een gemiddelde vliegafstand en-route van 90 kilometer.

Type	MTOW/Startgewicht	Totaal
B 737-800	75	€ 289,28
B 777-300	296	€ 710,17
A 380	516	€ 1.025,25
Embraer 190	46	€ 210,86
Fokker F 70	38	€ 186,38

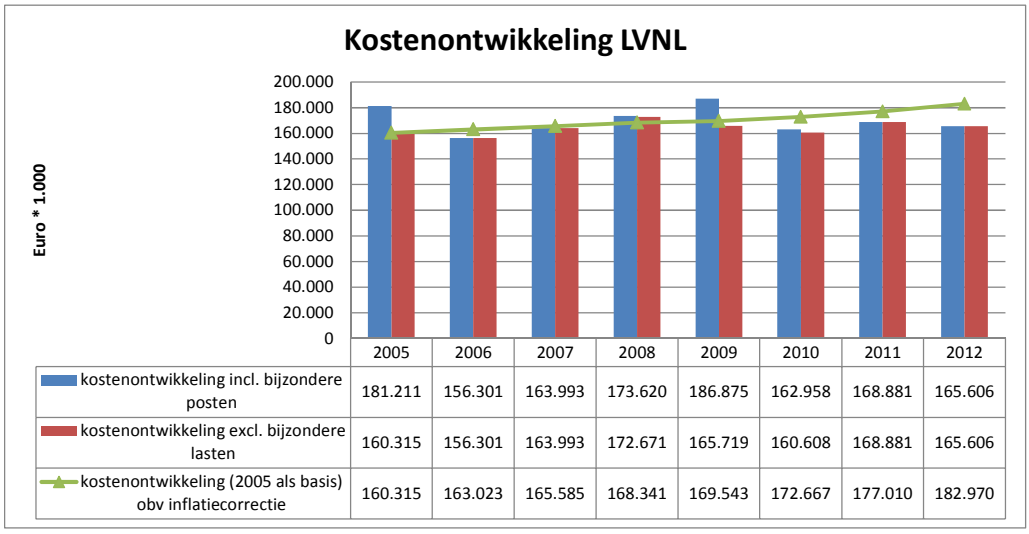
Sinds de evaluatie in 2005 zijn een aantal veranderingen doorgevoerd in de wijze waarop het tarief wordt bepaald. Deze wijzigingen in de systematiek worden hieronder kort beschreven en zijn van belang om de tariefontwikkeling en/of de financiële prestaties van LVNL te kunnen duiden. Het gaat om de volgende veranderingen:

1. De invoering van de Europese verordening tot vaststelling van een gemeenschappelijk heffingenstelsel voor luchtvaartnavigatiediensten. Dit heeft concreet geresulteerd in de volgende veranderingen:
    a. Het per 2008 aanpassen van de dienstverleningseenheid op basis waarvan verrekening van de terminal vergoedingen plaatsvindt met de eindgebruikers, te weten van landingen naar service units.
    b. De vorming van de zogenoemde ‘One Group of Airports’ (OGA) per 2008 waarvoor één kostengrondslag en één tarief voor alle plaatselijke dienstverlening door LVNL voor de luchthaven Schiphol, Rotterdam, Beek en Eelde geldt. Vóór 2008 werden voor elke luchthaven een eigen kostengrondslag en een eigen tarief voor luchtverkeersdienstverlening bepaald.
    c. De gewijzigde kostentoerekening van de kosten van de naderingsdienstverlening (approach) die met ingang van 2008 aan de kostengrondslag van de en-routezone worden toegerekend

2. De Europese luchtvaartnavigatiedienstenverordening leidt er toe dat met ingang van 2008 de International Financial Reporting Standards (IFRS) nagenoeg volledig worden toegepast.
3. De Europese prestatieregeling die tot gevolg heeft dat met ingang van 2012 het systeem van 'full cost recovery' is vervangen door een systeem van prestatiesturing waarbij LVNL financiële risico's in de vorm van een volume- en kostenrisico en andersoortige financiële incentives gaat dragen. Dit heeft als consequentie dat LVNL met ingang van 2011 is begonnen met het opbouwen van een eigen vermogen.

4.3 Kostenontwikkeling

Onderstaande figuur laat de ontwikkeling van de kosten van LVNL over de periode 2005-2012 zien. Gedurende enkele jaren is sprake geweest van bijzondere, eenmalige posten. Omwille van de vergelijking toont de grafiek ook de kostengrondslag zonder deze bijzondere posten. De belangrijkste bijzondere posten betreffen de invoeringseffecten van nieuwe verslaggevingsrichtlijnen (IFRS, 2008) ingegeven door Europese regelgeving, het vervroegd beëindigen van een leaseconstructie (2011) en eenmalige dotaties onder meer voor de voorziening Herstructurering Regionale Luchthavens (2005) en een reorganisatievoorziening (2009 en 2010) voor het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans. Met name in de periode vanaf 2009 is een kentering in het kostenniveau zichtbaar.



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
kostenontwikkeling incl. bijzondere posten	181.211	156.301	163.993	173.620	186.875	162.958	168.881	165.606
kostenontwikkeling excl. bijzondere lasten	160.315	156.301	163.993	172.671	165.719	160.608	168.881	165.606
kostenontwikkeling (2005 als basis) obv inflatiecorrectie	160.315	163.023	165.585	168.341	169.543	172.667	177.010	182.970

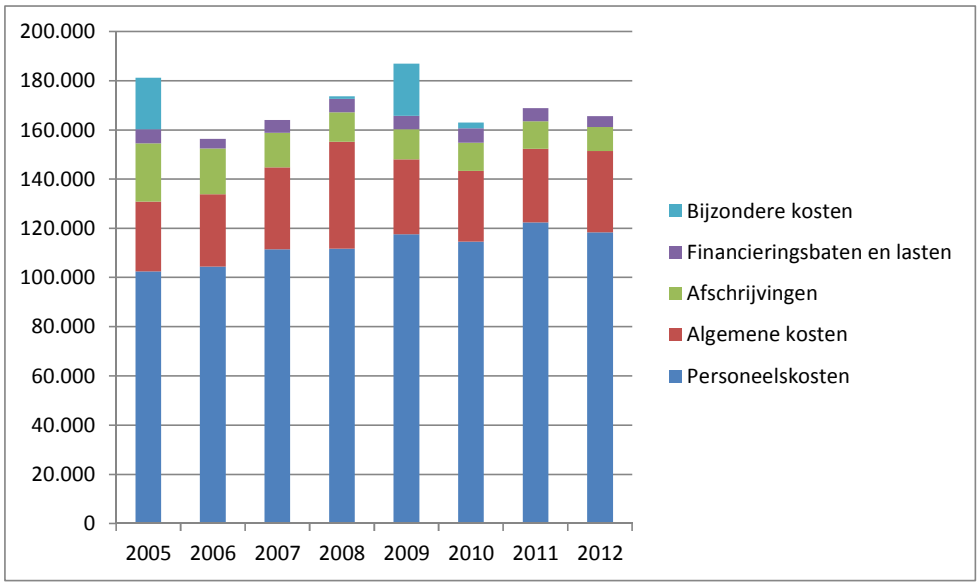
Figuur 3 Kostenontwikkeling t.o.v. inflatieontwikkeling

LVNL heeft de kostenontwikkeling weten te beteugelen. Dit blijkt uit het feit dat de kosten minder hard zijn gestegen dan de inflatie. De inflatie is een belangrijke maatstaf voor het meten van de gemiddelde prijsontwikkeling. Om een oordeel te vormen over de ontwikkeling van de kosteneffectiviteit van LVNL is in bovenstaande figuur 2005 als basisjaar genomen. Het bij dit jaar behorende kostenniveau is vervolgens voor de evaluatieperiode gecorrigeerd voor de inflatie op basis van de geharmoniseerde consumentenprijsindex[6]. De groene lijn in de grafiek laat zien wat de kostenontwikkeling zou zijn geweest wanneer consequent correctie voor inflatie had plaatsgevonden. Hoewel het positief is dat de kosten niet met de inflatie zijn meegestegen, wordt opgemerkt dat het niveau van de kosten in het jaar 2012 niet voldoet aan het uitgangspunt zoals in het performanceplan voor de eerste

[6] Dit inflatiecijfer wordt ook door de Europese Commissie voorgeschreven in het kader van de Europese prestatieregeling (HCIP, bron: nl.global-rates.com/economische-statistieken/inflatie/2005.aspx)

referentieperiode (2012-2014) is opgenomen.

De kostenontwikkeling van LVNL dient te worden bekeken in combinatie met onderstaande figuur waarin per jaar de soort kosten gesplitst zijn.



Figuur 4 Kostenstructuur in euro's

Het in 2009 gestarte programma Inkomsten en Uitgaven in Balans heeft in 2010 direct effect gehad. De fte-reductie heeft de personeelskosten in absolute en relatieve zin doen afnemen. De kanttekening daarbij is dat in de laatste jaren het aantal fte's weer ligt toeneemt in zowel het primaire als ondersteunende proces. Voor operationele functies geldt nog steeds dat er een tekort bestaat waardoor elke toename welkom is. De toename in de ondersteunende functies betreft hoofdzakelijk tijdelijke contracten. Daarnaast is LVNL erin geslaagd de algemene kosten vanaf 2008 sterk te reduceren. Het gaat daarbij om kosten voor o.a. inhuur, advies en onderhoud.

De afschrijvingen nemen af in de periode 2005-2013. Dit beeld is echter niet zuiver. Vanaf 2008 zijn er gewijzigde regels voor verslaglegging toegepast waardoor er andere afschrijvingstermijnen moeten worden gehanteerd. Dat houdt in dat meer gekeken wordt naar de werkelijke levensduur i.p.v. vooraf gedefinieerde afschrijvingstermijnen. ICT-systemen e.d. lopen hierdoor dus langer mee in de kosten. In de komende jaren gaat LVNL fors investeren waardoor de afschrijvingskosten gaan toenemen. Er is geen aanwijzing dat investeringen onnodig zijn uitgesteld. Wel zijn er vertragingen opgetreden.

De kostenstructuur wordt gedomineerd door de personeelskosten. Deze kosten zijn daarmee relatief vast. Voor het overige, veel kleinere, deel is de dienstverlening kapitaalintensief (afschrijvingen en financieringslasten). Beide kostenrubrieken zijn moeilijk te beïnvloeden op de korte termijn. Dit is een belangrijk gegeven in de context van een markt waarin de gebruikers aandringen op structurele lastenverlichting en de Europese Commissie met zijn prestatieregeling inzet op een jaarlijkse verbetering van de kosteneffectiviteit; voor de eerste referentieperiode (2012-2014) gaat de Europese Commissie uit van een jaarlijkse prestatieverbetering van circa 3,5% (prijspeil 2009). Voor de daarop volgende referentieperiode zet de Europese Commissie in op een EU-wijde verbetering van 3,3% per jaar. De gedachte

achter deze verbetering gaat uit van een toename van het verkeersvolume en een verlaging van de reële kostengrondslag. Hier ontstaat dus een belangrijk spanningsveld of klem: enerzijds stuurt de Europese Commissie aan op kostenverlaging, anderzijds zijn de mogelijkheden voor luchtvaartnavigatiedienstverleners om de kosten neerwaarts bij te stellen op korte termijn beperkt. De vraag is echter of het stellen van deze ambitieuze prestatiedoelen in de huidige economische context helpt bij het vergroten van de samenwerking tussen dienstverleners. Tegelijkertijd zijn deze doelen en de intenties van de Europese Commissie al geruime tijd bekend en hadden ANSP's (w.o. LVNL) maatregelen kunnen treffen om ook reeds al in de 2e referentieperiode beter te kunnen voldoen aan de prestatiedoelen van met name kostenefficiëntie. Daarbij dient wel aangetekend te worden dat het realiseren van de diverse projecten in de praktijk lastig blijkt te zijn.

De inspanningen van LVNL om de kosten te beheersen en de daarbij bereikte resultaten worden gewaardeerd maar diverse geïnterviewden geven aan dat het 'grote plan' uitblijft om verdergaande structurele verbetering van de kosteneffectiviteit – zoals ook door de Europese Commissie op Europees niveau wordt beoogd – te bereiken. O.a. vanuit gebruikers en het ministerie wordt druk gezet om meer te doen en echte stappen te zetten. Dat wil niet zeggen dat LVNL geen acties onderneemt. De reductie van het aantal fte's laat zien dat het bestuur wel degelijk bereid is forse stappen te zetten. Er zijn wel mogelijkheden aangedragen om kosten te gaan besparen, bijvoorbeeld samenwerking met andere providers in Europa in termen van supportkosten of door optimalisatie van processen, roosters, etc.

De daling van de personeelskosten in 2009 en 2010 komt door vermindering van het aantal fte's als gevolg van de reorganisaties Inkomsten en Uitgaven in Balans. De stijging van personeelskosten wordt vooral veroorzaakt door verhoging van premies, pensioenlasten en crisisheffing en een verhoging van de CAO.

Personeelskosten

Zoals hierboven is aangegeven maken de personeelskosten een groot deel uit van de kosten van LVNL. Dit is een beeld dat ook te zien is bij andere luchtverkeersdienstverleners. De salarisdiscussie is in vrijwel alle Europese landen gevoelig en aanpassingen leiden vaak tot werkonderbrekingen en stakingen. Nederland is hierop een uitzondering: de laatste echte staking is van eind jaren 80 van de vorige eeuw. De hoogwaardige, arbeidsintensieve dienstverlening vraagt specifiek opgeleid personeel met daarbij behorende salarissen. De salarissen van luchtverkeersleiders zijn in lijn met wat gemiddeld in Europa als norm geldt. LVNL begeeft zich daarbij iets boven het gemiddelde. Niet alle luchtverkeersleiders verdienen hetzelfde salaris. Op basis van ervaring, dienstjaren, etc. wordt men in een salarisschaal ingedeeld. Het salaris bestaat uit een vast inkomen plus enkele elementen zoals overwerk en onregelmatigheidstoeslagen. In de afgelopen jaren is beperkt discussie geweest over het salaris van luchtverkeersleiders. Met de aankondiging door het kabinet om alle medewerkers van (semi)publieke instellingen (waaronder LVNL) onder het regime van de Wet normering topinkomens te brengen, is deze discussie weer terug op tafel. Een deel van de luchtverkeerleiders verdiende in de evaluatieperiode rond of boven de WOPT-norm. In de jaarverslagen wordt hier melding van gemaakt

Naast het salaris kennen luchtverkeersleiders en assistenten een zgn. vroegpensioenregeling (Functionele Leeftijds Non-Activiteit, FLNA). Dit houdt in dat verkeersleiders afhankelijk van hun datum van indiensttreding op 55- of 58-jarige

leeftijd met vroegpensioen gaan. Voor assistenten is dit 60 jaar. Een dergelijke regeling is overigens gebruikelijk in het vakgebied en houdt verband met de zwaarte van de functie; er wordt een zwaar beroep gedaan op specifieke cognitieve vaardigheden waarvan het optimum ligt op jongere leeftijd (tot ca. 40 jaar) en die daarna langzaam afnemen. In de praktijk blijkt deze afname echter tijdelijk gecompenseerd te kunnen worden door de toenemende vakspecifieke ervaring. In diverse landen is de vroegpensioenleeftijd van verkeersleiders tussen de 50 en de 55 jaar, binnen het FABEC-samenwerkingsverband ligt de uitstroomleeftijd grosso modo tussen 55 en 58 jaar. In de Verenigde Staten ligt dit gemiddeld genomen op 56 jaar.

De vroegpensioenregeling wordt voor het overgrote deel bekostigd uit de lopende middelen als personeelskosten voor niet-actieve medewerkers. De vroegpensioenregeling biedt een gestaffelde uitkering op basis van het laatst verdiende salaris. Het kabinet heeft dit soort regelingen onaantrekkelijk gemaakt door een fiscale eindheffing in het leven te roepen van 52% van het uitkeringsbedrag. Dit moet door de werkgever worden betaald. LVNL mag deze kosten in rekening brengen via het tarief. In omringende landen kent men geen beperkingen voor vroegpensioenregelingen. LVNL ondervindt door deze beperking en de eindheffing in zekere zin een nadeel.

Omdat LVNL één CAO heeft voor al haar medewerkers, ontwikkelen de salarissen van het ondersteunende personeel zich in een gelijke tred. De arbeidsvoorwaarden zijn niet op alle vlakken gelijk; zo kent het ondersteunende personeel vanzelfsprekend geen vroegpensioenregeling. Op grond van een onafhankelijke benchmark waaraan LVNL in 2013 heeft deelgenomen blijkt de beloning van het ondersteunend personeel bij LVNL gemiddeld hoger te liggen dan bij andere zbo’s en uitvoerende publieke organisaties welk effect wordt gecompenseerd door een kleinere omvang van de overheadformatie (Rapportage benchmark overhead Luchtverkeersleiding Nederland, Berenschot 2013).

4.4 Tariefontwikkeling

Uit een onafhankelijke benchmark in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu blijkt dat het aandeel van de kosten voor luchtverkeersleiding in de totale aeronautical kosten[7] voor luchtvaartmaatschappijen relatief beperkt is en varieert van 1 procent op Istanbul en Madrid tot 8 procent op Brussel en Zürich. Schiphol neemt met 6 procent een middenpositie in[8]. Desalniettemin is het tarief voor luchtverkeersleidingsdiensten een belangrijk onderwerp en weegt dit mee in hun beoordeling van de kwaliteit van de dienstverlening. Het tarief is tevens belangrijk omdat het – ondanks het geringe aandeel – bijdraagt aan het zijn van een concurrerende en aantrekkelijke luchthaven.

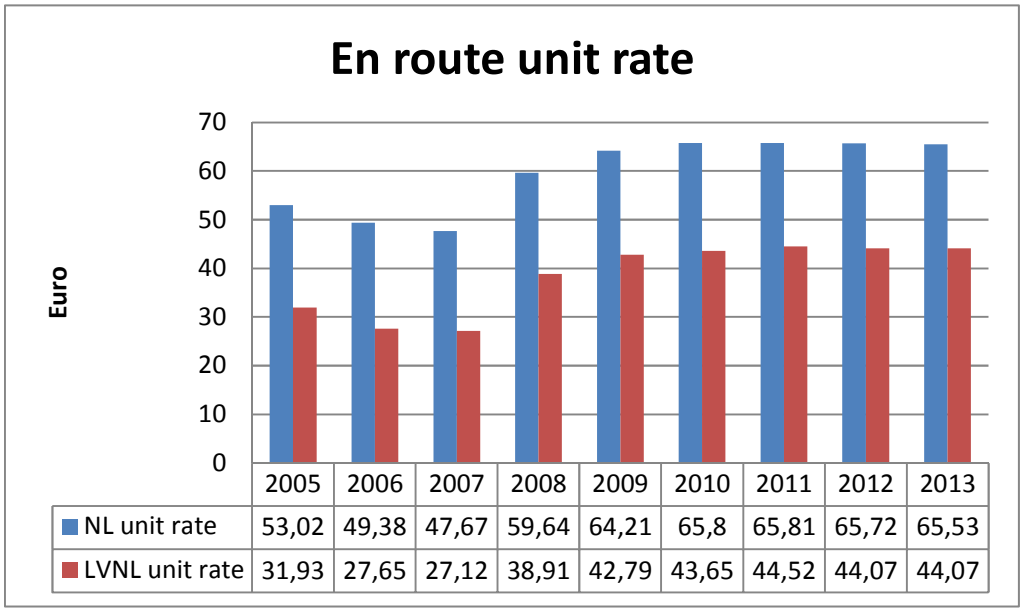
LVNL stelt de tarieven niet zelf vast. Zij doet hiervoor een voorstel aan de staatssecretaris van IenM, nadat zij de luchtvaartmaatschappijen hierover heeft geconsulteerd. Hierbij wordt aangetekend dat:

- Er voor de onderscheiden heffingszones sprake is van nationale tarieven waarvan het LVNL deeltarief – naast deeltarieven van het KNMI, het Maastricht Upper Area Control Centre van Eurocontrol en de overheid voor kosten van toezicht/supervisie – onderdeel uitmaakt.
- De tariefbepaling is omgeven door (inter)nationale wet- en regelgeving.

[7] Dit betreft de som van de havengelden (landingsgelden, parkeergelden, passagiersgelden en vrachtgelden), emmissiegelden, securitygelden en –heffingen, geluidsgelden en –heffingen, de passagiersgelden en de ATC-heffingen.
[8] SEO Economische Onderzoek ‘Benchmark Luchthavengelden en overheidsheffingen, voor de jaren 2003, 2008, 2011 en 2012.

Voor de toerekening van de kosten aan de verschillende zones beschikt LVNL over een door de minister goedgekeurd allocatiemodel. De juiste toepassing daarvan is onderdeel van de jaarlijkse controle door de externe accountant.

Figuur 5 geeft inzicht in de ontwikkeling van de En route tarieven over de evaluatieperiode.



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
NL unit rate	53,02	49,38	47,67	59,64	64,21	65,8	65,81	65,72	65,53
LVNL unit rate	31,93	27,65	27,12	38,91	42,79	43,65	44,52	44,07	44,07

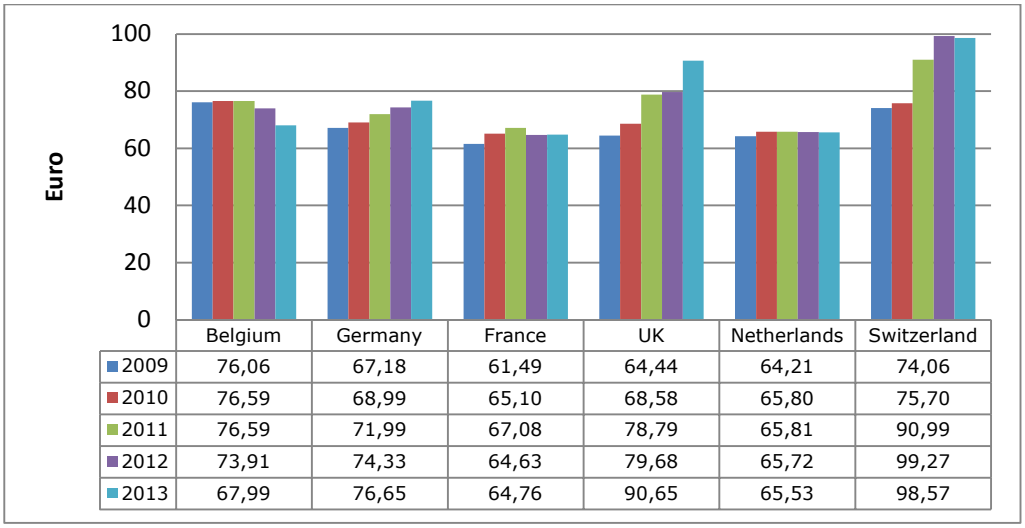
Figuur 5 Ontwikkeling nationale en-route unit rate en het aandeel LVNL daarin

Het tarief is het resultaat van de voorziene totale kosten voor de en-routedienstverlening gedeeld door het verwachte aantal service units. Eventuele over- of onderdekkingen worden volgens de systematiek verrekend in het jaar N+2.

In 2008 zijn enkele belangrijke wijzigingen doorgevoerd:

- De introductie van IFRS en de herallocatie van de naderingskosten (approach en tower control) in 2008 leiden tot een aanzienlijke stijging van het tarief met ingang van 2008 ten opzichte van de periode daarvoor.
- Tijdens de economische crisis hebben de luchtvaartmaatschappijen een beroep gedaan op de Nederlandse Staat/LVNL om de lasten te verlagen en de tarieven zoveel als mogelijk te stabiliseren. Aan dit verzoek is met ingang van 2010 op basis van de toenmalige prognoses en onder een aantal strikte randvoorwaarden teneinde de risico's voor LVNL te beperken invulling gegeven (zie ook hoofdstuk 4.5 Vermogen).

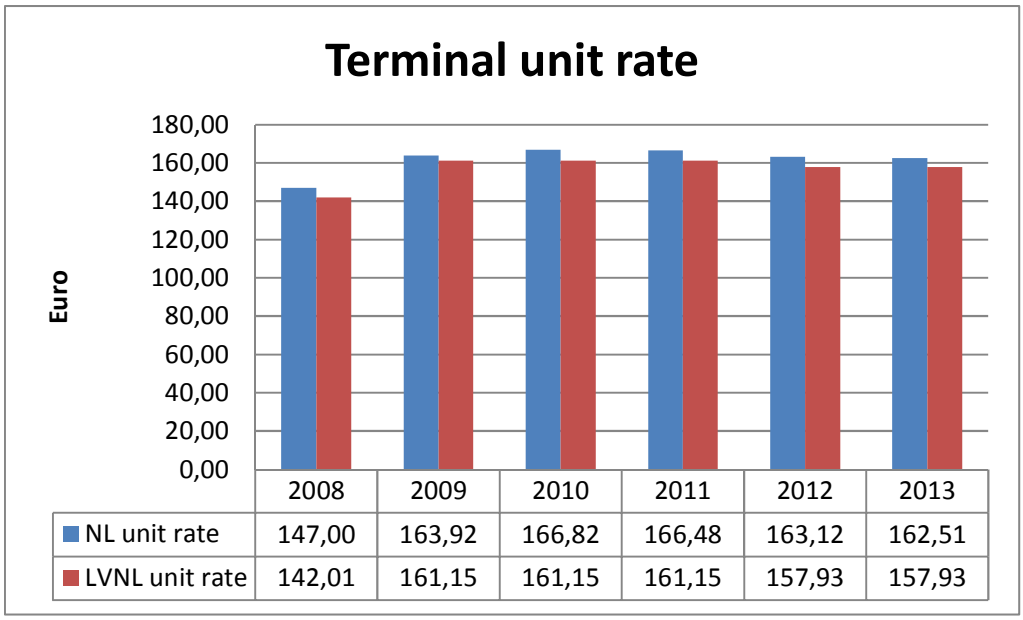
Figuur 6 toont de hoogte van de en-route unit rates van verschillende nabijgelegen Europese landen in de jaren 2009 tot en met 2013. Deze internationale vergelijking van de tarieven toont aan dat het Nederlandse en-routetarief tot de lagere tarieven behoort in de regio. Dit komt door het aangetrokken verkeersvolume (meer af te handelen vliegtuigen) maar ook het gematigde tarievenbeleid en de door de Staat, LVNL en de gebruikers overeengekomen bevriezing van de tarieven. Deze bevriezing loopt door tot en met 2014.



	Belgium	Germany	France	UK	Netherlands	Switzerland
2009	76,06	67,18	61,49	64,44	64,21	74,06
2010	76,59	68,99	65,10	68,58	65,80	75,70
2011	76,59	71,99	67,08	78,79	65,81	90,99
2012	73,91	74,33	64,63	79,68	65,72	99,27
2013	67,99	76,65	64,76	90,65	65,53	98,57

Figuur 6 Nederlandse en route unit rate ten opzichte van andere landen

De terminaltarieven zijn internationaal zeer moeilijk vergelijkbaar vanwege het feit dat de harmonisatie minder ver gaat dan bij de en-routeheffingszone. Bovendien is vergelijking van de tarieven door de tijd gezien niet mogelijk door een wijziging in 2008 waardoor de definitie van een dienstverleningseenheid is aangepast van 'landing' naar 'service unit'. Het is niet mogelijk een betrouwbare herberekening voor het verleden te maken. Onderstaande figuur toont om die reden alleen de terminal unit rate voor de jaren 2008 tot en met 2013.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
NL unit rate	147,00	163,92	166,82	166,48	163,12	162,51
LVNL unit rate	142,01	161,15	161,15	161,15	157,93	157,93

Figuur 7 Ontwikkeling nationaal terminal unit rate en het aandeel van LVNL daarin

Ook voor deze heffingszone geldt dat is ingespeeld op de behoefte vanuit de markt om juist in tijden van crisis de tarieven zoveel als mogelijk stabiel te houden. Op grond van de OGA zitten in de terminal unit rate óók de kosten voor het leveren van diensten aan regionale luchthavens.

4.5 Ontwikkeling vermogenspositie

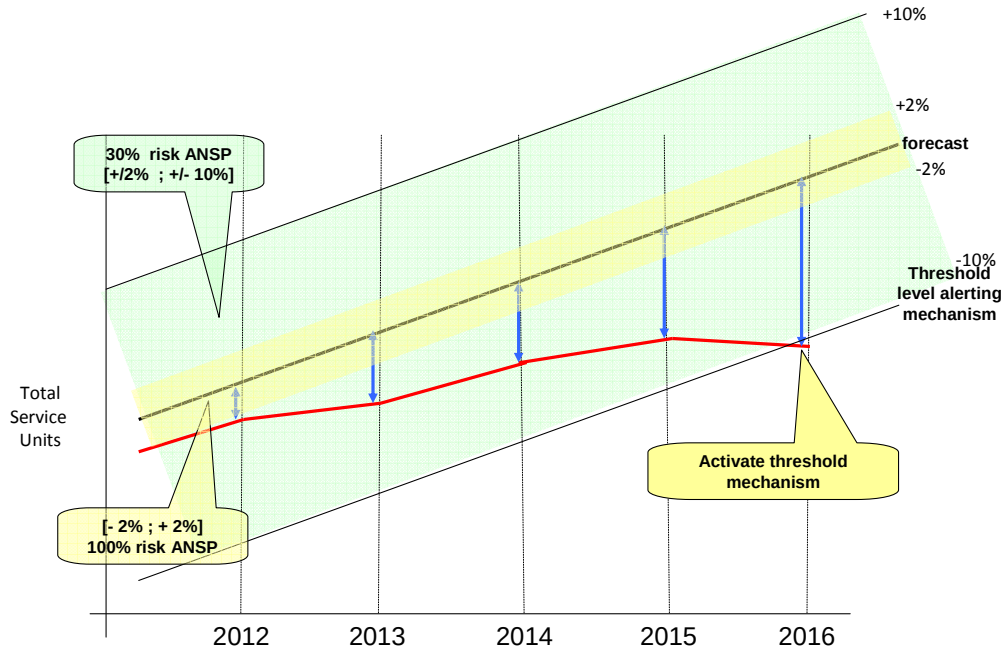
4.5.1 Grondslagvermogensvorming

Een gezonde financiële situatie is gezien het belang van de continuïteit van de dienstverlening van groot belang. De EU-uitvoeringsverordening tot vaststelling van de gemeenschappelijke eisen voor ANSP's stelt dat verleners van luchtvaartverkeersleiding moeten kunnen voldoen aan hun financiële verplichtingen, zoals vaste en variabele exploitatiekosten en kapitaalinvesteringskosten, en hun draagkracht in het op te stellen jaarplan en hun jaarrekening moeten kunnen aantonen.

Om deze reden is ook de vermogenspositie in de evaluatie betrokken. Er is nog een andere belangrijke overweging om expliciet naar dit aspect te kijken. De financiële positie van LVNL kwam immers ernstig onder druk te staan als gevolg van de effecten van de crisis. LVNL is om die reden een aanvullend financierings-arrangement met het ministerie van Infrastructuur en Milieu overeengekomen.

LVNL heeft bij de verzelfstandiging in 1993 geen eigen vermogen meegekregen en had niet de bevoegdheid om eigen reserves op te bouwen. Tot 2011 bestond het eigen vermogen alleen uit de zogenoemde egalisatiereserve. De egalisatiereserve weerspiegelt de schuldverhouding met de gebruikers. Tot en met het jaar 2011 was het full cost recovery systeem van toepassing en werden exploitatietekorten ten laste en overschotten ten gunste van de egalisatiereserve gebracht. Deze werden volgens het N+2 principe verrekend met de gebruikers. Met name negatieve marktontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld de periode na 9/11, de SARS-epidemie, de oorlog in Irak en de vulkaanuitbarsting in IJsland vormden in dit systeem altijd een risico voor de liquiditeit en solvabiliteit. Gedurende de evaluatieperiode kan grofweg gesteld worden dat de markt tot 2008 herstellende was van genoemde gebeurtenissen en dat met ingang van 2008 de eerste effecten van de economische crisis zichtbaar werden.

Met ingang van 2012 is de prestatieregeling van toepassing en is het full cost recovery systeem verlaten. Dit geldt tot en met 2014 alleen voor en-route dienstverlening. Vanaf 2012 mogen alleen nog de aan de gebruikers toe te rekenen effecten uit hoofde van het in de regelgeving gedefinieerde volume- en kostenrisico worden verrekend met de gebruikers. Deze worden opgenomen in de egalisatiereserve. De desbetreffende effecten worden vervolgens op door de regelgeving voorgeschreven momenten verrekend.



Figuur 8 Schematische weergave werking volumerisico

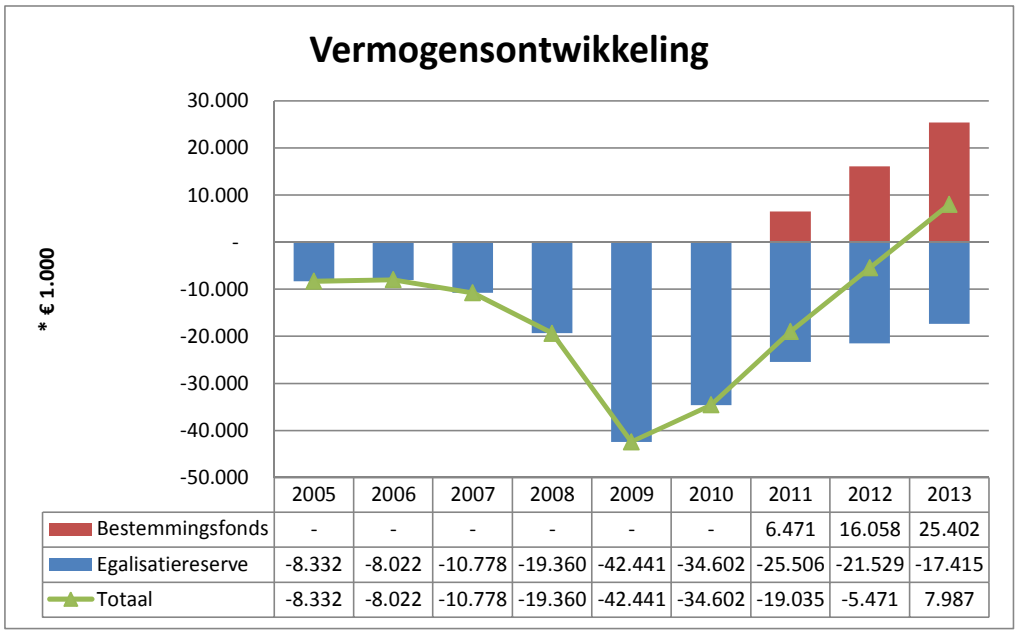
Wat betreft het kostenrisico geldt dat wanneer de werkelijke kosten gedurende de referentieperiode afwijken van de voorafgaande aan de referentieperiode bepaalde kosten deze afwijking voor rekening is van LVNL tenzij deze afwijking als 'uncontrollable' kan worden aangemerkt. De Europese Commissie heeft in zijn regelgeving voorzien in vijf categorieën van dergelijke 'uncontrollable' afwijkingen.

Als gevolg van de economische crisis en de invoering van de prestatieregeling was een herziening van de financiering noodzakelijk. Het in 2010 overeengekomen arrangement met het ministerie bestaat uit de volgende drie pijlers:

1. Het tijdelijk verhogen van de debetlimiet met 30 miljoen euro tot 40 miljoen euro. Hierdoor konden liquiditeitsrisico's worden ondervangen.
2. Het financieren van het investeringsprogramma door middel van leenfaciliteiten bij het ministerie van Financiën. Hierdoor zouden de kapitaallasten kunnen worden verlaagd. De omvang daarvan wordt jaarlijks bepaald op basis van de door de minister goed te keuren meerjarenbegroting.
3. Het vormen van een 'weerstandsvermogen'/eigen vermogen in de vorm van een 'bestemmingsfonds'. Met de introductie van de Europese prestatieverordening in 2012 zou namelijk het full cost recovery systeem verdwijnen en zou LVNL nieuwe financiële risico's gaan lopen. Het minimaal vereiste niveau is bepaald op 22 miljoen euro, het maximum is bepaald op 34 miljoen euro (of 20% van de omzet). De doelstelling is het minimumniveau ultimo 2014 te bereiken.

4.5.2 Ontwikkeling vermogenspositie

Het eigen vermogen van LVNL bestaat uit enerzijds nog te innen vorderingen op de gebruikers (de egalisatiereserve) en anderzijds uit een bestemmingsfonds dat tot doel heeft de voor rekening van LVNL komende effecten uit de Europese prestatieregeling te absorberen. De vordering wordt als egalisatiereserve aangemerkt omdat dit niet individualiseerbare vorderingen zijn. Figuur 9 laat de ontwikkeling zien van deze twee vermogensposten over de afgelopen jaren.



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bestemmingsfonds	-	-	-	-	-	-	6.471	16.058	25.402
Egalisatiereserve	-8.332	-8.022	-10.778	-19.360	-42.441	-34.602	-25.506	-21.529	-17.415
Totaal	-8.332	-8.022	-10.778	-19.360	-42.441	-34.602	-19.035	-5.471	7.987

Figuur 9 Ontwikkeling vermogen LVNL

Tijdens het maken van de afspraken over het op te bouwen vermogen in combinatie met het bevriezen van (een deel van) de tarieven is uitgegaan van te verwachten verbeterende economische omstandigheden. Bovendien werd hierbij geanticipeerd op de voorziene effecten van het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans waarvoor in 2009 een voorziening voor herstructureringskosten moest worden genomen. De verwachtingen dat het verkeersvolume de stijgende lijn vanaf 2009 zou gaan inzetten is inderdaad uitgekomen; voor En-route is de realisatie over de periode 2010-2013 nagenoeg gelijk aan de verwachting, voor Terminal is er sprake van circa 6% meer service units. De afwijking in de jaren 2012-2013 t.o.v. het performanceplan is gedaald van -3,5% in 2012 naar -1,18% in 2013. Het effect van het gevoerde tarievenbeleid, het programma IUB in combinatie met de aanhoudend slechte economische omstandigheden is vanaf 2009 duidelijk zichtbaar. Het tegelijkertijd met het ministerie overeengekomen financieringsarrangement, meer in het bijzonder de tijdelijke uitbreiding van de debet limiet van de rekening-courant verhouding, is noodzakelijk gebleken om deze periode door te komen. De tijdelijke uitbreiding is overigens tot op heden stelselmatig jaarlijks neerwaarts bijgesteld.

Vanuit de vermogenspositie (bestemmingsfonds) gezien is een verbeterende lijn ingezet. Deze steunt op drie pijlers, te weten het ingezette herstel van het verkeersvolume, de door LVNL bereikte kostenreducties en de bijdrage vanuit het Rijk[9] om LVNL in de gelegenheid te stellen het bestemmingsfonds op te bouwen. LVNL is erin geslaagd de beoogde opbouw van het bestemmingsfonds (minimaal 22 miljoen euro ultimo 2014) al eerder te bereiken en de vorderingen op de gebruikers te laten afnemen.

Ondanks de positieve ontwikkeling is er dus nog steeds een aanzienlijk saldo dat verrekend moet gaan worden met de gebruikers. Tegelijk met de invoering van de prestatieregeling is de Europese heffingenverordening aangepast. De verordening legt beperkingen op aan de verrekenbaarheid van tekorten uit het verleden en stelt

[9] De bijdrage Rijk beteft geen begrotingsbijdrage van het Rijk. Dit is een verrekening van vooruitbetaalde kosten voor MUAC versus de werkelijke kosten van MUAC. Met Rijk wordt bedoeld het aan Nederland toekomende deel.

eisen aan de momenten waarop nieuwe vorderingen verrekend moeten worden. Tekorten van vóór 2012 voor de en-route heffingszone en vóór 2015 voor de terminal heffingszone mogen tot uiterlijk 2019 worden verrekend (dit betreft het grootste deel van het bestaande saldo). De verrekening van de resterende vordering vindt in de komende jaren (t/m 2019) plaats. Dit uitgangspunt is gehanteerd bij de projecties voor de tweede referentieperiode waarover ten tijde van dit rapport de eerste stakeholder consultaties hebben plaatsgevonden. Of het saldo van de verrekenbare tekorten in 2019 vereffend is, is niet met zekerheid te zeggen. De verrekening van de bedragen uit de periode vóór de prestatiesturing mogen gedurende de 2e referentieperiode worden verrekend, maar zullen naar alle waarschijnlijkheid uiterlijk 2015 al verrekend zijn. Dit is wel afhankelijk van de feitelijke ontwikkeling van het luchtverkeer en de definitieve vaststelling van de tarieven voor de komende periode. De huidige tariefafspraken voor en-route en terminal gelden tot en met 2014.

5 Prestaties

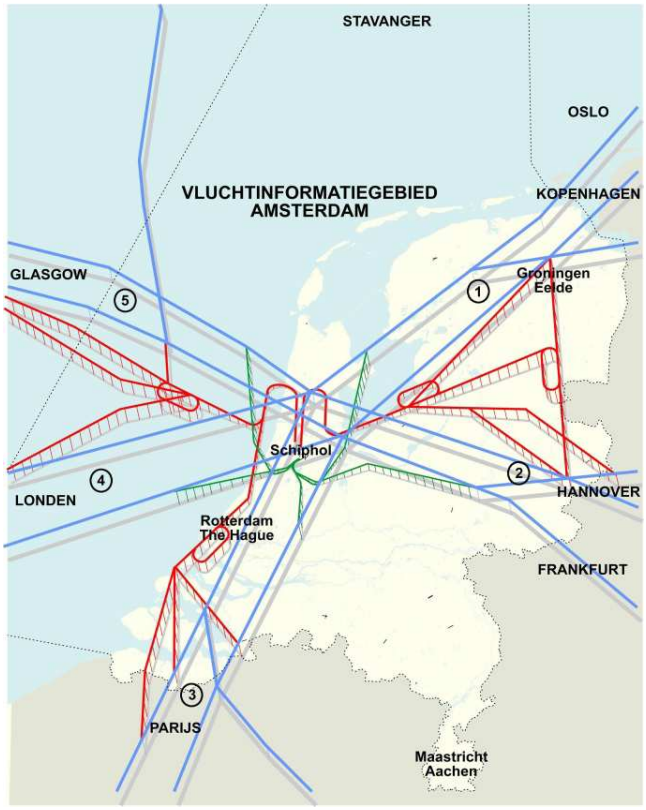
5.1 Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de in het performanceplan opgenomen indicatoren een beeld geschetst van de prestatie van LVNL. Hoewel het performanceplan pas vanaf 2012 in werking is getreden, bieden de elementen van het performanceplan wel een goede houvast om de prestaties van LVNL gedurende de evaluatieperiode te beschrijven.
In de voorgaande hoofdstukken zijn (inter)nationale ontwikkelingen, de prestatiesturing en de bekostiging van LVNL beschreven. Met die kennis kunnen de beschrijvingen in dit hoofdstuk in hun context worden geplaatst.

Dit hoofdstuk begint met een toelichting op de complexiteit en de productiviteit van LVNL. Dit is een opmaat omdat de specifieke situatie van het Nederlandse luchtruim mede van invloed is op de prestaties van LVNL. Daarna worden in dit hoofdstuk achtereenvolgens de volgende onderwerpen behandeld: veiligheid, efficiency, milieu, kostenefficiency en klantwaardering.

5.2 Inleiding: complexiteit en productiviteit

LVNL is verantwoordelijk voor het afhandelen van vluchten in de Nederlandse Flight Information Region (FIR). Het FIR strekt zich uit boven het Nederlands grondgebied en een groot deel van de Noordzee. LVNL handelt het verkeer af rond Schiphol, Rotterdam, Beek (Maastricht) en Eelde.

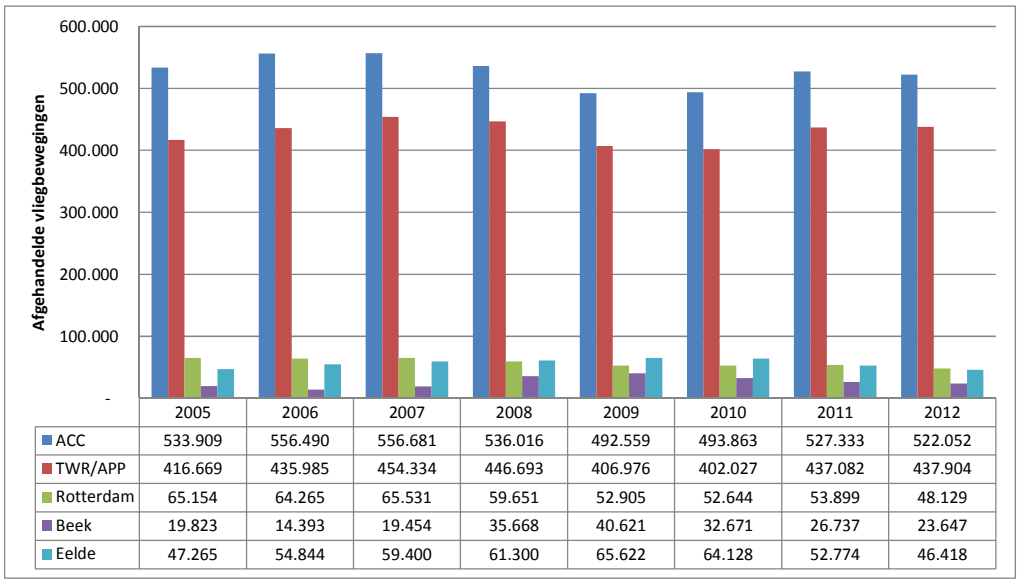


Figuur 10 Amsterdam Flight Information Region

Het burgerluchtverkeer in de Amsterdam FIR tot een hoogte van 24.500 voet wordt begeleid door de algemene verkeersleiding, het Area Control Centre (ACC), van LVNL. Het verkeer op de luchtroutes, vertrekkend uit, aankomend in en vliegend over Nederland, wordt door dit centrum van elkaar gescheiden. Ook het verkeer in de wachtgebieden valt onder de ACC-verantwoordelijkheid. Op en in de nabijheid van de luchthaven Schiphol wordt de luchtverkeersdienstverlening gegeven door twee verkeersleidingsunits van LVNL:

- de plaatselijke verkeersleiding, Schiphol Tower (TWR)
- de naderingsverkeersleiding, Schiphol Approach (APP)

Op Rotterdam vindt plaatselijke dienstverlening plaats (torenverkeersleiding). Voor de dienstverlening op de luchthavens Beek en Eelde geldt dat zowel de naderingsverkeersleiding (approach), als de plaatselijke verkeersleiding (tower) vanaf de desbetreffende luchthavens wordt verzorgd. Onderstaande figuur geeft inzicht in de ontwikkeling van het aantal vluchten dat door LVNL wordt afgehandeld.



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ACC	533.909	556.490	556.681	536.016	492.559	493.863	527.333	522.052
TWR/APP	416.669	435.985	454.334	446.693	406.976	402.027	437.082	437.904
Rotterdam	65.154	64.265	65.531	59.651	52.905	52.644	53.899	48.129
Beek	19.823	14.393	19.454	35.668	40.621	32.671	26.737	23.647
Eelde	47.265	54.844	59.400	61.300	65.622	64.128	52.774	46.418

Figuur 11 Ontwikkeling aantal af te handelen vluchten door LVNL

In de periode 2005-2012 zijn in 2009 en 2010 de effecten van de economische crisis zichtbaar in het aantal vliegbewegingen en is ook het langzame herstel vanaf 2011 weer te zien.

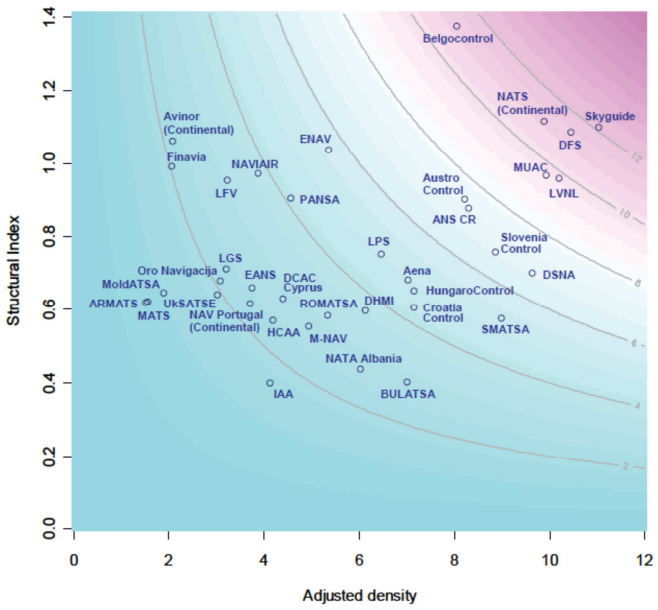
De hoeveelheid af te handelen verkeer levert een beeld op van de werkbelasting van de organisatie. De werkbelasting van luchtverkeersleiding bij de ANSP's laat zich niet eenzijdig op grond van volumes vergelijken. Medebepalend voor de werkbelasting is de complexiteit van het luchtruim, het luchthavenontwerp en de verkeersstromen. LVNL heeft te maken met een relatief complexe situatie. De complexiteit is van invloed op de inrichting van mens-, machine- en procedurecomponent van het Air Traffic Management-systeem (ATM) en de werkbelasting van de verkeersleiders. De Performance Review Unit (PRU) betrekt daarom in zijn Europese benchmarkstudies sinds enige jaren ook de verkeerscomplexiteit als contextvariabele in de beoordeling van de prestaties van ANSP's. De cijfers geven daardoor een meer vergelijkbaar beeld.

Complexiteit
Complexiteit wordt, eenvoudig gezegd, bepaald op basis van de verkeersintensiteit ('adjusted density') en de mate waarin stijgend èn dalend verkeer aanwezig is, kruisingen van verkeer plaatsvinden en de mate waarin snelheidsvariatie plaats heeft.

Binnen Europa is Nederland één van de landen die te maken heeft met een hoge verkeersintensiteit in de lucht. Dit geldt ook voor omringende landen als Frankrijk, Groot-Brittannië, Duitsland en België. De complexiteitsscore van LVNL ligt in 2012 bijna 10% hoger dan in 2005 het geval was. De relatieve positie ten opzichte van de andere ANSP's, die eveneens met een grote mate van complexiteit te maken hebben, is ten opzichte van 2005 niet noemenswaardig veranderd. Hieronder wordt dit inzichtelijk gemaakt (afkomstig uit het ATM Cost Effectiveness benchmark study 2011 van de PRU).

		[1]	[2]	[3]	[4]	[5] = [2]+[3]+[4]	[6] = [1]x[5]	
ANSPs	ACC name	Adjusted density	Vertical interactions	Horizontal interactions	Speed interactions	Structural complexity	Aggregated complexity score	Average used flight level
NATS (Continental)	London TC	25.1	0.46	0.52	0.31	1.29	32.5	148
DFS	Langen	10.2	0.39	0.55	0.39	1.33	13.5	175
DFS	Rhein	12.1	0.20	0.60	0.17	0.97	11.7	349
Skyguide	Zurich	9.5	0.31	0.60	0.26	1.17	11.1	284
Skyguide	Geneva	11.1	0.22	0.60	0.18	1.00	11.1	311
Belgocontrol	Brussels	7.4	0.41	0.56	0.45	1.42	10.5	178
DFS	Munchen	9.5	0.31	0.50	0.29	1.10	10.4	270
MUAC	Maastricht	9.9	0.26	0.54	0.17	0.97	9.7	343
LVNL	Amsterdam	9.8	0.18	0.43	0.36	0.97	9.5	167
DSNA	Paris	10.6	0.24	0.34	0.28	0.87	9.3	233

Tabel 1 Top 10 complexe verkeerleidingcentra in Europa volgens ACE 2012



Figuur 12 Grafische weergave mate van complexiteit in het Europese luchtruim

De hoeveelheid verkeer en complexiteit geeft een indicatie van de werkbelasting, maar geeft géén indicatie van de hoeveelheid tijd die een ANSP hieraan besteedt. De PRU berekent in de ATM Cost Effectiveness benchmark studies het aantal controlled flight hours[10]. De ontwikkeling van het aantal controlled flight hours voor LVNL inclusief de ontwikkeling van het aantal per actieve FTE is in bijlage D weergegeven. Hieruit is een indicatie op te maken van de productiviteit van LVNL. De productiviteitsstijging in die periode wordt met name verklaard door de personele reductie van de actieve staf in 2009/2010.

De benchmark studies van de PRC maken ook de productiviteitsontwikkeling van het operationeel personeel inzichtelijk (ATCO hour productivity). Daarbij wordt het aantal controlled flight hours per ATCO hour berekend.
Ook hier geldt dat MUAC het bovenliggende verkeer voor LVNL afhandelt. Dat geeft dus een iets vertekend beeld van LVNL t.o.v. andere ANSP's. De vergelijking tussen andere ANSP's in Europa laat echter wel zien dat LVNL behoort tot de meest productieve centra van Europa.

5.3 Veiligheid

5.3.1 Inleiding

De luchthaven Schiphol is een relatief complexe luchthaven met:

- 6 start- en landingsbanen
- 54 mogelijke toe- en uitgangen tot de banen
- Een tussen de banen ingesloten centraal passagiersgebied, en
- Een vrachtafhandelingsgebied waarvan de toegankelijkheid baankruisingen vereist, waardoor de luchthaven extra kwetsbaar is voor het risico van runway incursions.

[10] Controlled flight-hours are calculated by the Network Manager (NM) as the difference between the exit time and entry time of any given flight in the controlled airspace of an operational unit. Three types of flight-hours are currently computed by the NM (filed model, regulated model and current model). The data used for the cost-effectiveness analysis is based on the current model (Model III or CFTM) and includes flight-hours controlled in the ACC, APP and FIS operational units which are described in the NM environment.

Luchtverkeersleiding draait om veiligheid. Een vliegtuig moet onder alle omstandigheden kunnen opstijgen of landen en moet daarbij kunnen vertrouwen op de professionaliteit van de luchtverkeersleiding. Dit verklaart het belang dat (inter)nationaal wordt gehecht aan dit aspect. In het Europese systeem van prestatiesturing neemt veiligheid een prominente plaats in. Het gaat daarbij niet primair om een kwantitatieve normering, maar veel meer om het kwalitatief verbeteren van de veiligheidsmanagementsystemen van ANSP's.

Voor de eerste referentieperiode (2012-2014) zijn op FABEC-niveau voor het aspect veiligheid drie prestatie-indicatoren gedefinieerd:

- de effectiviteit van het veiligheidsmanagementsysteem
- de toepassing van de Risk Analysis Tool (RAT) voor een geharmoniseerde ernstclassificatie van voorvallen
- de invoering van 'Just Culture' binnen de luchtverkeersleidingorganisatie

Op nationaal niveau is een aanvullende veiligheidsindicator geformuleerd die betrekking heeft op het monitoren van de veiligheidsprestaties van LVNL. Het gaat hierbij om de aan luchtverkeersleiding gerelateerde ongevallen en voorvallen. Er is geen concreet doel vastgesteld voor deze prestatie-indicator. Het monitoren van de prestaties op de indicator is bedoeld om de veiligheid op hetzelfde niveau houden en in de loop van de tijd te verbeteren.

LVNL beschikt over een eigen veiligheidsmanagementsysteem dat voldoet aan internationale regels. LVNL ontwikkelt dit systeem voortdurend. Enkele belangrijke kenmerken hiervan zijn:

- LVNL beschikt over het ISO 9001 kwaliteitscertificaat voor alle onderdelen van het bedrijf. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) is betrokken bij deze certificering en houdt toezicht op de goede werking van het veiligheidsmanagement systeem van LVNL en toetst dat twee maal per jaar;
- Er is een kader ontwikkeld dat een heldere afweging mogelijk maakt van Veiligheid, Efficiency, Milieubelangen en kosten, het al eerder toegelichte Performance-raamwerk (zie ook hoofdstuk 3);
- Er is sprake van een systematische veiligheidsmonitoring en rapportage. LVNL rapporteert bijvoorbeeld wekelijks aan ILT alle voorvallen en op kwartaalbasis de resultaten van het voorvallenonderzoek. Binnen LVNL worden de veiligheidsprestaties door het bestuur bewaakt. Het bestuur van LVNL heeft onlangs bekend gemaakt nog meer openheid te betrachten over voorgevallen incidenten[11].

Tijdens de evaluatieperiode heeft LVNL belangrijke verbeteringen door gevoerd in haar luchtverkeersbegeleidingsysteem. Zo is een runway incursion alertingsysteem ingevoerd, zijn de mogelijkheden om het verkeer in de wachtgebieden af te handelen verbeterd en is beter inzicht mogelijk in de door de piloot ingestelde hoogte zodat misverstanden tussen vlieger en verkeersleider kunnen worden voorkomen. LVNL heeft daarnaast een fall back centrum in gebruik genomen om de continuïteit bij crisis of uitval te kunnen blijven garanderen. Naast technische verbeteringen is ook een programma opgestart om het veiligheidsbewustzijn binnen LVNL te bevorderen.

5.3.2 Veiligheid in cijfers

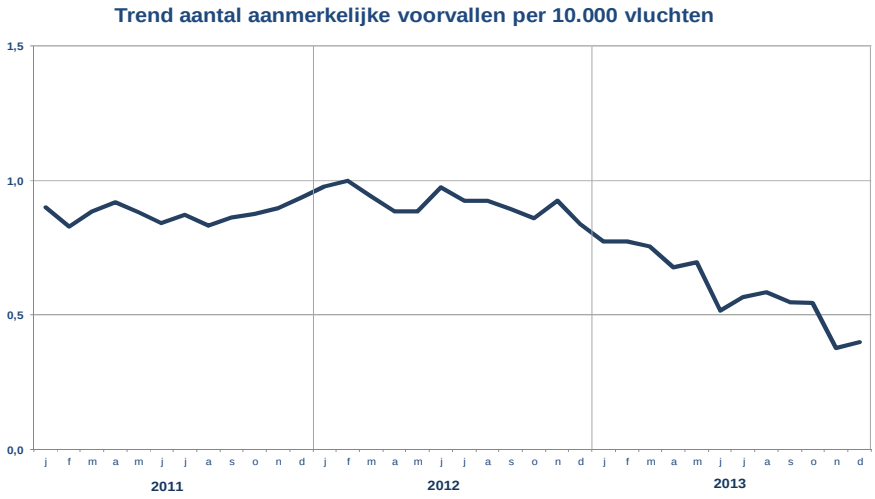
[11] http://www.nrc.nl/nieuws/2014/04/18/luchtverkeersleiding-nederland-meldt-vanaf-vandaag-alle-incidenten

LVNL heeft in 2010 een wijziging doorgevoerd in de systematiek van het voorvallenonderzoek. Dit is gebeurd op basis van Europese regelgeving: de ESARR2 classificatie (zie kader). Door de wijziging in de systematiek is het niet mogelijk om een trendanalyse uit te voeren voor de gehele periode van deze evaluatie.

De laatste jaren laten een neerwaartse trend zien van het 12-maands voortschrijdende gemiddelde van het aantal aanmerkelijke voorvallen per 10.000 vluchten.

Voorvallen
Aanmerkelijke voorvallen zijn voorvallen die zijn geclassificeerd als 'serious' of 'major' incidents:

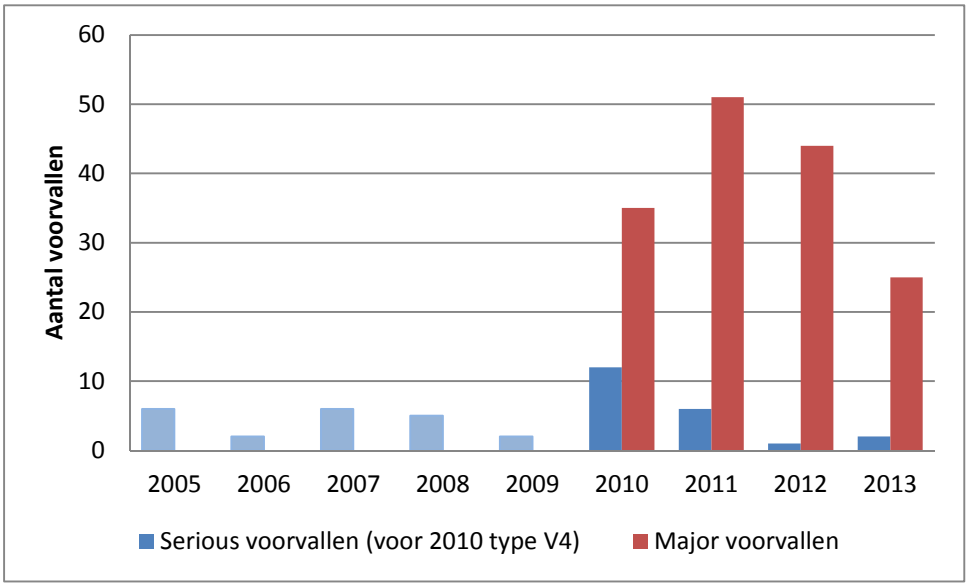
Serious Incident: an incident involving circumstances indicating that an accident nearly occurred. Note: The difference between an accident and a serious incident lies only in the result;
Major Incident: an incident associated with the operation of an aircraft, in which safety of aircraft may have been compromised, having led to a near collision between aircraft, with ground or obstacles (i.e., safety margins not respected which is not the result of an ATC instruction);



Figuur 13 Trend aantal aanmerkelijke voorvallen per 10.000 vluchten

Onderstaande figuur geeft het aantal gerapporteerde voorvallen in absolute aantallen in de verschillende ESARR2-categorieën weer. Opgemerkt wordt dat de 'major voorvallen' een nieuwe categorie betreft die vanaf 2010 wordt bijgehouden en voor de 'serious voorvallen' geldt dat de definitie met ingang van 2010 is gewijzigd[12].

[12] Type V4: Verlies van separatie of anderszins gevaarlijke situatie. Ongeval (met betrokkenheid van ATC).

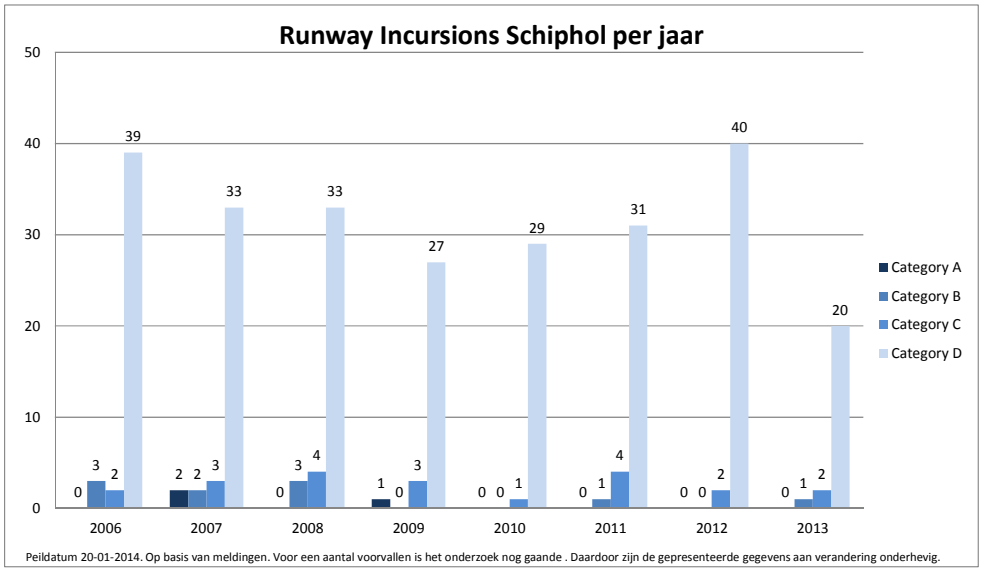


Figuur 14 Aantal gerapporteerde serious en major voorvallen LVNL

Door de complexiteit van de luchthaven is Schiphol extra kwetsbaar voor het risico van runway incursions.

Definitie runway incursion
LVNL hanteert de ICAO-definitie voor een runway incursion: "Any occurrence at an aerodrome involving the incorrect presence of an aircraft, vehicle or person on the protected area of a surface designated for the landing and take-off of aircraft." (ICAO doc 9870)

In de afgelopen jaren heeft LVNL veel aandacht geschonken aan het beheersen van deze risico's en het reduceren van het aantal runway incursions. Hiertoe zijn onder andere aanpassingen in de infrastructuur op de luchthaven doorgevoerd, zijn waarschuwingssystemen geïntroduceerd en bewustwordingscampagnes georganiseerd. In onderstaande figuur is zichtbaar dat het aantal runway incursions en de ernst daarvan gereduceerd zijn. De ambitie van LVNL, de luchthaven en de luchtvaartmaatschappijen op Schiphol is om het aantal runway incursions in 2013 met 50% te reduceren ten opzichte van 2006 (van 44 naar 22 incursions). Deze ambitie blijkt eind 2013 nagenoeg verwezenlijkt te zijn. Belangrijker nog is dat de ernst van de incursions aanzienlijk gereduceerd is. Onderstaande figuur illustreert de positieve ontwikkeling op dit gebied.



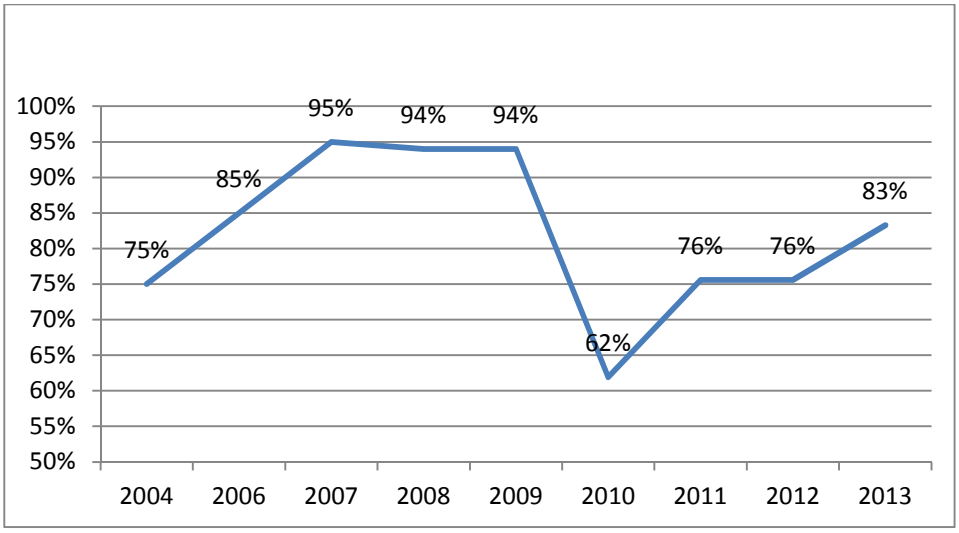
Figuur 15 Ontwikkeling aantal runway incursions

Veiligheidsmanagementsysteem

Een belangrijke randvoorwaarde voor een veilige dienstverlening vormt de aanwezigheid van een effectief veiligheidsmanagementsysteem. Een dergelijk systeem is vereist vanuit de regelgeving. CANSO en Eurocontrol hebben een vragenlijst ontwikkeld op basis waarvan de 'volwassenheid', uitgedrukt in de zogenoemde Effectiveness of Safety Management System score (EoSMS-score), van het veiligheidsmanagementsysteem kan worden bepaald. Dit is tevens één van de indicatoren die door de Europese Commissie zijn opgenomen in de prestatieregeling. De luchtverkeersdienstverleners vullen zelf de vragenlijst in waarbij de regelgeving tevens voorschrijft dat ook de 'evidence' voor gegeven antwoorden beschikbaar gesteld moet worden aan het toezicht. De methodiek voorziet daarmee dus in een zekere mate van onafhankelijke toetsing/verificatie op de argumentatie voor de ingevulde antwoorden. De vragenlijst dekt het hele spectrum van het veiligheidsmanagementsysteem af en bevat vragen over de volgende domeinen:

- Development of a positive and proactive safety culture
- Organisational and individual safety responsibilities
- Timely compliance with international obligations.
- Safety standards and procedures
- Competency
- Risk management
- Safety interfaces
- Safety reporting, investigation and improvement
- Safety performance monitoring
- Operational safety surveys and SMS audits
- Adoption and sharing of best practices

De effectiviteit van het veiligheidsmanagementsysteem bij LVNL heeft zich gedurende de evaluatieperiode continu positief ontwikkeld zoals weergegeven in onderstaande grafiek.



Figuur 16 Ontwikkeling Effectiveness of Safety Management System gedurende evaluatieperiode.

Opgemerkt wordt dat de afname van de EoSMS-score in 2010 niet verklaard wordt vanuit een verslechtering van de prestaties, maar dient te worden toegeschreven aan de invoering van een nieuwe, veel kritischere vragenlijst in 2010. Een dergelijk beeld is dus ook te zien bij andere service providers.

Internationaal kan de effectiviteit van het veiligheidsmanagementsysteem van LVNL zich goed meten met andere, vooral Europese luchtverkeersleidingsorganisaties. Met een score van 83,27% is de prestatie bovengemiddeld en ligt deze boven de door de high level European Advisory Group on ATM Safety van Eurocontrol geformuleerde streefwaarde van 72%.
Een tweede indicator in de Europese prestatieregeling betreft de rapportage met behulp van de Risk Analysis Tool. In 2013 is vastgesteld dat LVNL voldoet aan de vereisten met de kanttekening dat de rapportage van 'ATM specific events' zich in een proefperiode bevindt tot eind 2014. De score van LVNL op de derde indicator in de Europese prestatieregeling, te weten Just Culture, bedraagt in 2012 en 2013 75%. Just Culture wordt gemeten via een vragenlijst. Just Culture is ook een mindset. De veiligheid wordt ook vergroot doordat er een cultuur is binnen LVNL waarin het melden van fouten normaal is en waarin van fouten wordt geleerd (zelflerende organisatie). Just Culture draagt daar aan bij.

Overall kan worden gesteld dat LVNL een stelselmatige verbetering laat zien van de effectiviteit van het veiligheidsmanagementsysteem. In vergelijking met andere Europese landen in het niveau van veiligheid acceptabel hoog. Het aantal aanmerkelijke voorvallen laat een dalende trend zien.

5.4 Efficiëntie (efficiency)

Efficiëntie is een begrip dat op meerdere plaatsen wordt gebruikt. Hier wordt bedoeld de efficiëntie van de operationele dienstverlening. Belangrijke indicatoren daarvoor vormen de declared capacity, de mate waarin deze ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt (sustainability) en de vertraging. Hieraan kan afgemeten worden in hoeverre LVNL in staat is de capaciteit op Schiphol te garanderen. Deze begrippen worden hieronder uitgelegd en verder beschreven.

5.4.1 Declared capacity

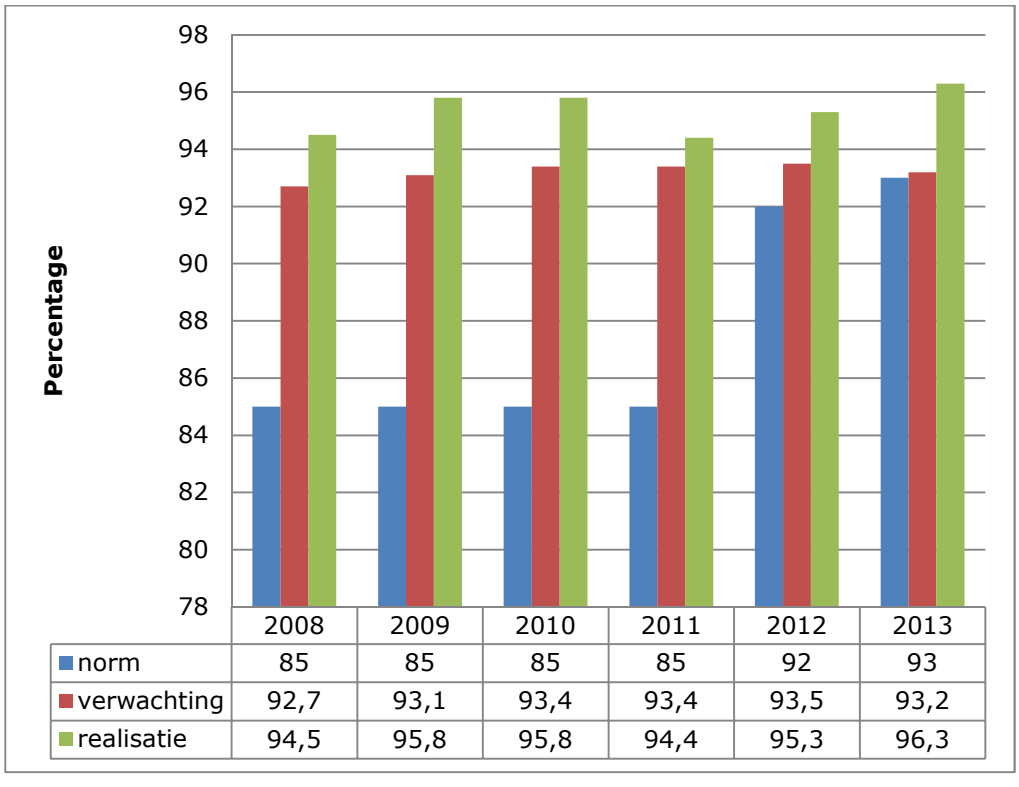
Voorafgaand aan elk IATA-seizoen, dat een half jaar duurt en start op 1 april en

1 november, stelt de luchtvaartsector de capaciteit vast die de slotcoördinator[13] gebruikt om slots uit te delen. Onderdeel van deze capaciteitsdeclaratie is het maximum aantal starts en landingen gedurende inbound- en outboundpieken. Dit wordt de declared capacity genoemd.

De declared capacity tot winter 2006/7 voor inboundpieken was 104 IFR-bewegingen per uur en voor outboundpieken 108 IFR-bewegingen per uur. Daarna is de declared capacity in twee stappen verhoogd naar 106/110 bewegingen/uur voor inbound- respectievelijk outboundpieken. Deze piekuurcapaciteit behoort tot de hoogste in Europa.

5.4.2 Sustainability

Sustainability heeft betrekking op de betrouwbaarheid van de landingscapaciteit. Het hubsysteem kent meerdere pieken per dag. Omdat een verstoring van de eerste inboundpiek de gehele dag doorwerkt (boeggolfeffect), wordt alleen gekeken naar de prestaties in de eerste inboundpiek. Deze betrouwbaarheid wordt uitgedrukt in het percentage van de tijd dat een capaciteit van 68 landingen per uur[14] wordt/is gerealiseerd. Hierbij wordt gekeken naar de voorspelling dan wel inschatting die is gedaan in de VEM Performance Standard en de realisatie.



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
norm	85	85	85	85	92	93
verwachting	92,7	93,1	93,4	93,4	93,5	93,2
realisatie	94,5	95,8	95,8	94,4	95,3	96,3

Figuur 17 De betrouwbaarheid van gerealiseerde capaciteit voor de eerste inbound piek

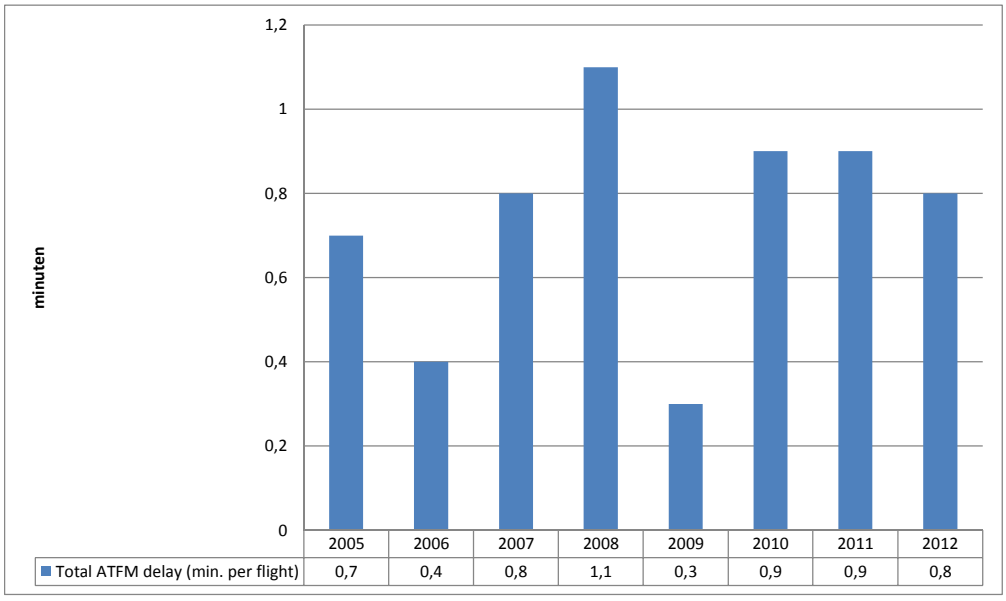
Bovenstaand figuur laat de sustainability per jaar zien uitgaande van de decemberwaarde Uit de figuur blijkt dat de verwachte betrouwbaarheid is gegroeid van 92,7% in 2008 (was 91,5% in 2006) tot 93,2% in 2013. Dit komt onder meer door het inzetten van meerdere baancombinaties bij bijzondere

[13] De functie van slotcoördinator in Nederland wordt vervuld door het privaatrechtelijk zbo SACN. Dit zbo valt eveneens onder IenM maar is volledig onafhankelijk.
[14] Dit is de declared capacity tijdens inboundpieken.

zichtomstandigheden waardoor de capaciteit in slecht weer condities niet meteen hoeft af te nemen. De norm is in 2011 verhoogd van 85% naar 93% in 2013. Verstoringen in de gerealiseerde betrouwbaarheid van de eerste inboundpiek kunnen ontstaan door omstandigheden zoals het weer waardoor plotseling geplande baancombinaties moeten wijzigingen en vliegtuigen langer moeten wachten.

5.4.3 Vertraging

In het Europese systeem van prestatiesturing wordt gekeken naar de gemiddelde duur (in minuten) van ATFM-vertragingen per vlucht. Onderstaand wordt de prestatie van LVNL weergeven. De getoonde vertragingen zijn niet in alle gevallen volledig toe te wijzen aan oorzaken bij LVNL. Doorgaans hebben oorzaken buiten de invloedssfeer van LVNL een belangrijk aandeel in de gerealiseerde vertragingen, zoals weersinvloeden (onweer, storm, sneeuw, mist, passage van een weerfront) of speciale gebeurtenissen (zoals Giro d'Italia, Tour de France of militaire oefeningen). LVNL heeft wel invloed op vertragingsfactoren als beperkingen in capaciteit, personeelstekort of systeemstoringen. Over de periode 2004-2013 was het aandeel van LVNL gemiddeld 24% van de totale ATFM-vertraging. Weersomstandigheden namen zelfs 47% van de vertraging voor hun rekening.



Figuur 18 Totale ATFM vertraging in minuten per vlucht

In de prestatieregeling wordt, naast de totale ATFM-vertraging per vlucht, ook specifiek gekeken naar de en-route ATFM-vertraging per vlucht. Hiervoor is voor LVNL de norm voor de eerste referentieperiode (2012-2014) bepaald op 0,20 minuten per vlucht in 2012 en 2013 en op 0,18 minuten in 2014. De prestaties van LVNL in 2012 en 2013 bleven met 0,18 minuten resp. 0,12 minuten binnen de norm.

In de evaluatieperiode heeft er een lichte stijging plaatsgevonden van de uurcapaciteit op Schiphol van 106 naar 110 bewegingen per uur. De gerealiseerde betrouwbaarheid is gestegen van 91,5% naar 96,3%. Daarmee wordt voldaan aan de gestelde norm. Ook de vertragingen zijn binnen de norm gebleven zoals deze met stakeholders is afgesproken.

5.5 Milieu

In de Nederlandse benadering van prestaties op het terrein van milieu staat met name de beheersing van geluidhinder centraal. Op 20 februari 2003 is de herziene Wet luchtvaart van kracht geworden, inclusief het bij die wet behorende Luchthavenverkeerbesluit Schiphol (LVB). In dit LVB en in de bijbehorende Regeling milieu-informatie (RMI) zijn elf milieuregels opgenomen, waaraan LVNL is gehouden bij de afhandeling van het luchtverkeer van en naar Schiphol. Negen regels hebben betrekking op het routegebruik en twee regels op het baangebruik. Voor elke regel is een norm vastgesteld voor het percentage afwijkingen dat per gebruiksjaar binnen de regel is toegestaan. Deze normen variëren van 0 tot 15% van het aantal vliegtuigbewegingen waarop de regel van toepassing is. In bijlage I is een overzicht opgenomen van deze regels en normen inclusief de overschrijdingen.

In de jaren 2005, 2006 en 2007 betrof het afwijkingen op het routegebruik. In 2009, 2010 en 2011 betrof de overschreden regels een incidentele afwijking op het toegestane baangebruik. LVNL legt formeel verantwoording af aan de ILT die bevoegd is te sanctioneren voor overschrijdingen van de normen. LVNL heeft in het verleden voor het niet voldoen aan de normering boetes opgelegd gekregen.

LVNL is transparant over zijn prestaties op het milieugebied. De strikte regelgeving impliceert een beperking voor de flexibiliteit van de operatie en is daarmee een mede bepalende factor voor de totale VEM-prestatie. In de wetenschap dat het milieu-aspect een belangrijke rol speelt in het draagvlak voor en de ontwikkelmogelijkheden van de luchthaven heeft LVNL in de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in de communicatie met omwonenden, de samenwerking met sector partijen en zijn deelname aan de Tafel van Alders (zie ook hoofdstuk 3.6).

In internationaal verband is de situatie in Nederland relatief uitzonderlijk. In de internationale benchmarks is geen vergelijkende indicator te vinden. In de Europese prestatieregeling heeft het prestatiegebied Milieu een andere invulling. De geformuleerde indicatoren zijn niet zozeer ingegeven door geluidshinder, maar gebaseerd op de ambitie om de uitstoot van CO2 te reduceren. Er wordt gekeken naar de gemiddelde horizontale en-route vluchtefficiëntie. Er zijn nog geen normen bepaald voor deze indicator. LVNL zet evenwel in op verbetering van de prestaties op dit vlak door deelname aan het FABEC airspace design project CBA Land/Central West hetgeen resulteert in directere routes voor de gebruikers. Daarnaast ontplooit LVNL diverse initiatieven op het gebied van Arrival Management.

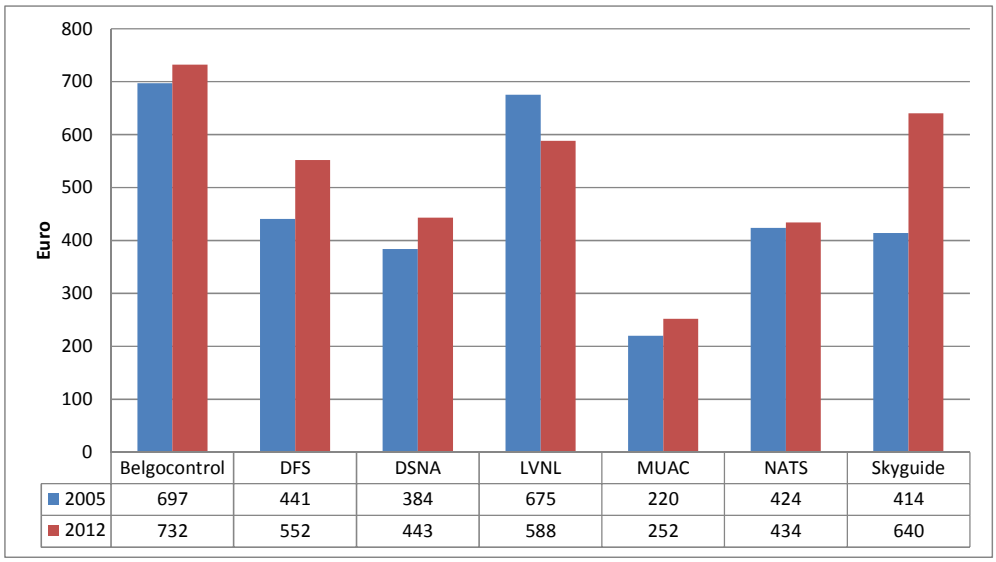
LVNL heeft gedurende de evaluatieperiode een goede score laten zien op het gebied van milieu. Daar waar overschrijdingen zijn geweest, zijn deze op een enkel geval na, binnen de daarvoor gestelde normen gebleven en in het overgrote deel ruim onder de gestelde normen gebleven.

5.6 Kosteneffectiviteit

In deze paragraaf worden de prestaties op het gebied van kosteneffectiviteit bekeken langs de lijn van de kostenontwikkeling de tariefontwikkeling, de vermogensontwikkeling en de financial cost effectiveness indicator van het Europese ATM Cost Effectiveness benchmark raamwerk.

In hoofdstuk 3 is beschreven dat de PRC jaarlijks de zogenoemde ATM Cost Effectiveness benchmark studie uitbrengt. Met deze benchmark kunnen de prestaties van LVNL in de Europese context worden vergeleken. Hiervoor is een raamwerk ontwikkeld dat in bijlage C is opgenomen, waarin het methodisch

raamwerk verder wordt belicht. De financial cost effectiveness drukt de ATM/CNS[15] kosten per gecontroleerd vlieguur uit. Daarbij hanteert de PRC het zogenoemde gate-to-gate perspectief en kijkt dus zowel naar de kosten van de plaatselijke, de naderings- en de en-route dienstverlening van de vluchten. LVNL heeft hier in het tijdvak 2005-2012[16] een significante verbetering van € 675 naar € 588 (-13%) laten zien. De verbetering komt met name door het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans. De onderstaande grafiek toont de financial cost effectiveness KPI in 2012 van de individuele ANSP's in FABEC-verband en de NATS (Verenigd Koninkrijk).



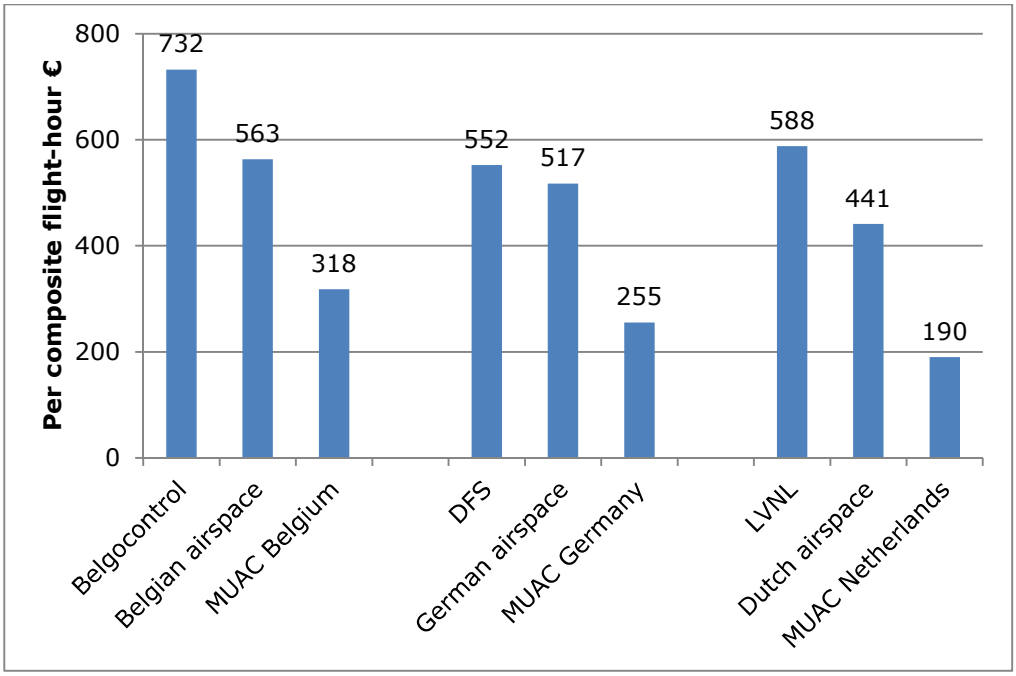
	Belgocontrol	DFS	DSNA	LVNL	MUAC	NATS	Skyguide
2005	697	441	384	675	220	424	414
2012	732	552	443	588	252	434	640

Figuur 19 Financial gate-to-gate cost-effectiveness indicator FABEC en NATS, 2005/2012

Het Europees gemiddelde bedraagt € 443. Het feit dat LVNL in bovenstaande grafiek ten opzichte van andere providers zoals DFS en DSNA een hogere waarde laat zien, heeft in belangrijke mate te maken met het feit dat – evenals Belgocontrol overigens – LVNL een puur lower centre is. De dienstverlening in de upper area wordt volledig door het Maastricht Upper Area Control Centre van Eurocontrol verzorgd. De dienstverlening in de upper area is relatief goedkoop, de complexiteit in dit deel luchtruim is beperkt en het volume is hoog. Bovendien geldt dat op basis van de "vier staten overeenkomst" de grondinfrastructuur van LVNL door MUAC om niet gebruikt kan worden. Dit vertekent het beeld van LVNL en Belgocontrol. LVNL lijkt hierdoor minder kosteneffectief. DFS heeft ook te maken met MUAC, maar slechts voor een beperkt deel van het Duitse luchtruim, waardoor een groot deel van de kosten voor de lower airspace verrekend kunnen worden. Het effect van MUAC is voor DFS daarom beperkter.

De PRU beschouwt deze situatie als een belangrijk gegeven in de vergelijking tussen ANSP's en houdt sinds korte tijd in zijn rapportage rekening met het MUAC-effect. Onderstaande figuur laat zien dat na eliminatie van het MUAC-effect de prestatie van LVNL nagenoeg gelijk is aan het Europese gemiddelde: € 441 versus het gemiddelde van € 443 in 2012.

[15] Air Traffic Management, Communicatie, Navigatie en Surveillance. De kosten sluiten aan op de jaarrekening van LVNL.
[16] Dit is gebaseerd op de ATM Cost Effectiveness benchmark 2012 van Eurocontrol.



Figuur 20 Aanpassing financial cost effectiveness indicator for ANSP's in het MUAC luchtruim, 2012

De belangrijkste bijdrage aan deze prestatieverbetering van de financial cost effectiveness komt voort uit de verbetering van de support costs. Deze maken het aandeel (in euro's) ATM/CNS[17] inzichtelijk in de kosten per euro voor verkeersleidingspersoneel. Hoe lager deze ratio hoe positiever dit is voor de kosteneffectiviteit. De kosten lagen in 2012 ten opzichte van 2005 bijna 25% lager. De support cost ratio LVNL was in 2005 nog bijna het dubbele van het Europees gemiddelde. Door in te zetten op een reductie van de kosten – waarbij onder meer het programma Inkomsten en Uitgaven in Balans belangrijk is geweest – kon deze prestatie verbeterd worden tot een waarde (3,2) die inmiddels iets onder het Europees gemiddelde (3,3) ligt. Echter ook de afnemende afschrijvingskosten verklaren voor een deel deze prestatie en zoals eerder aangegeven staat LVNL aan de vooravond van kapitaalinvesteringen waardoor de afschrijvingen weer zullen gaan toenemen. Er zijn geen aanwijzingen dat investeringen onnodig zijn uitgesteld om kostenvoordelen te behalen.

Zowel het ministerie, de gebruikers als de Europese Commissie zijn kritisch op LVNL bij het behalen van de kosteneffectiviteitsdoelstellingen in het performanceplan. Met name de gebruikers geven aan dat in hun optiek een verlaging van het kostenniveau sneller kan en moet. Gebruikers zoals KLM, BA en gebruikersvertegenwoordigers zoals IATA hebben de afgelopen jaren gevraagd om een "groter plan" waarin LVNL ingrijpende en structurele maatregelen treft met betrekking tot bijvoorbeeld de arbeidsvoorwaarden, de rechtspositie, de internationale schaalvergroting en dergelijke. In hun beleving komt het te vaak niet tot een uitvoeringsplan maar tot een uitleg waarom iets niet kan. Te gemakkelijk zou in de ogen van gebruikers veiligheid als beperking worden aangehaald als verklaring waarom bepaalde zaken niet anders, en wellicht goedkoper kunnen. Kostenreducties hebben echter consequenties voor de operatie en de dienstverlening. In de beleving van LVNL daarentegen schatten de gebruikers de complexiteit en invoeringsconsequenties te laag in.

[17] ATM/CNS staat voor Air Traffic Management/Communication, Navigation and Surveillance.

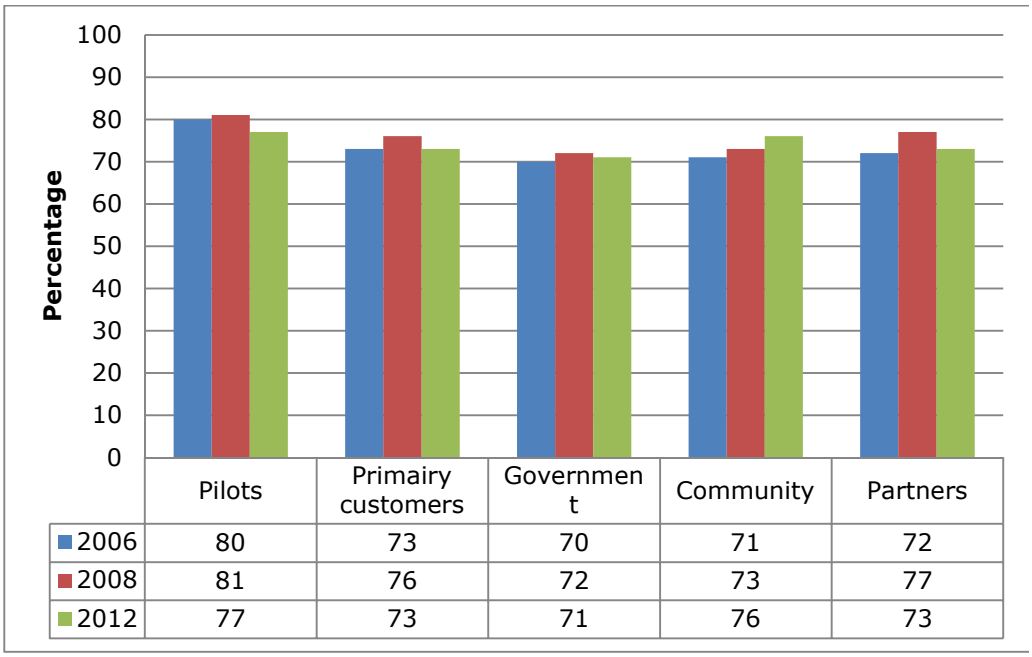
5.7 Klantwaardering

LVNL laat periodiek onafhankelijk onderzoek naar klanttevredenheid uitvoeren. Het laatste onderzoek dateert van mei 2012[18]. De onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op gesprekken (119) met stakeholders uit diverse groepen, te weten piloten, luchtvaartmaatschappijen, overheden, de omgeving en partners. Vooraf zijn de kwaliteitsattributen bepaald op basis waarvan de stakeholders LVNL kunnen waarderen.

Ook vanuit FABEC wordt een klantwaarderingsonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is interessant omdat het LVNL plaatst in de bredere context van haar counterparts in FABEC.

De resultaten wijzen uit dat de stakeholders het functioneren van LVNL positief waarderen. De stakeholdergroepen geven LVNL gemiddeld, over alle onderwerpen gemeten, een 7,4 op een schaal van één tot tien. De totaalwaardering is ten opzichte van het voorgaande onderzoek uit 2008 licht afgenomen toen de waardering nog 7,6 bedroeg.

De onderstaande figuur toont de resultaten van de verschillende stakeholdergroepen van de laatste drie onderzoeken.



	Pilots	Primairy customers	Governmen t	Community	Partners
2006	80	73	70	71	72
2008	81	76	72	73	77
2012	77	73	71	76	73

Figuur 21 Resultaten periodiek klantwaarderingsonderzoek LVNL 2006-2008-2012

De vijf gemeenschappelijke onderwerpen die de stakeholders belangrijk vinden zijn:

- Openheid en samenwerking
- Transparantie contactpersonen
- Beschikbaarheid contactpersonen
- Kwaliteit van presentaties
- Strategische, tactische en operationele competenties van contactpersonen

De tevredenheid over de vijf onderwerpen die stakeholders belangrijk vinden is

[18] Sweeney International, Customer Satisfaction Survey Air Traffic Control the Netherlands 2012, Management Resume.

relatief hoog en komt uit op een gemiddelde van 8,4. Dit is aanzienlijk hoger dan de gemiddelde waardering. LVNL noemt als verklaring voor het op onderdelen licht teruglopen van de waardering het feit dat er als gevolg van de economische crisis keuzes zijn gemaakt. Die hebben tot gevolg dat er nadrukkelijker is gekozen voor het richten van de aandacht op de kerntaken en onderwerpen waaraan de stakeholders de meeste waarde hechten.

Van de onderscheiden doelgroepen geven de overheden gemiddeld de laagste waardering. Zij onderschrijven weliswaar de goede samenwerking, maar plaatsen soms kanttekeningen bij de transparantie van LVNL. Het gaat volgens het klantwaarderingsonderzoek vooral om het meer betrekken bij de ontwikkelingen en het gesprek over de performance. LVNL denkt hieraan tegemoet te kunnen komen door in de toekomst haar corporate visie en strategie meer te gaan delen. In de beoordeling komt naar voren dat de transparantie van LVNL is verbeterd. Vanuit de maatschappij wordt echter een toenemende mate van openheid gevraagd. Dat verklaart waarom ondanks toenemende transparantie de waardering toch kan afnemen.

Al met al wordt in zijn algemeenheid (h)erkend dat de organisatie veel energie steekt in het optimaliseren van haar diensten.

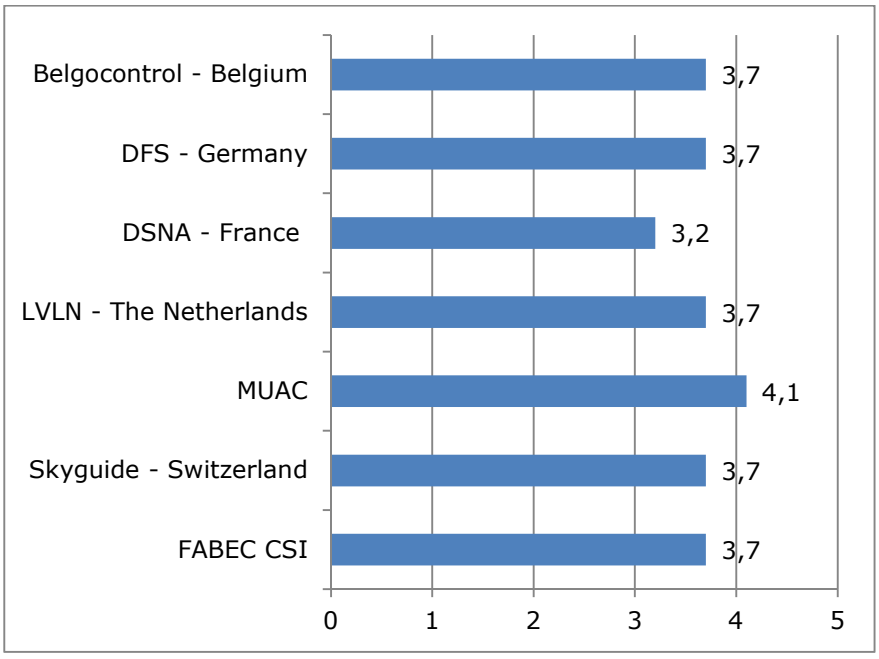
De interviews die ten behoeve van deze wettelijke evaluatie zijn gehouden met luchtvaartmaatschappijen leveren ter ondersteuning van bovenstaand nog de volgende punten op:

- Als aandachtspunt van de kant van de luchtvaartmaatschappijen wordt gezien dat de afweging tussen veiligheid, efficiëntie en milieu zodanig moet zijn dat er (meer dan nu) sprake is van een optimale wisselwerking tussen deze drie aspecten. Het eerder aangehaalde VEM-raamwerk speelt hierin een belangrijke rol. Tegelijkertijd gaat er een meer sturende werking uit van de Europese prestatieregeling, in ieder geval op de korte termijn voor de en-route dienstverlening. Met ingang van de tweede referentieperiode (2015-2019) van de prestatieregeling zullen ook prestatienormen worden bepaald voor de terminal dienstverlening.
- Wat betreft de veiligheid oogst LVNL een hoge waardering. Enige spanning tussen veiligheid en gebruikersvriendelijkheid wordt wel gesignaleerd. Efficiency lijkt nog wel eens als sluitpost te fungeren.
- Luchtvaartmaatschappijen stellen dat personeelsbeperkingen mogelijk moeten zij door technologische innovaties door te voeren en in bepaalde situaties te werken met kleinere teams van verkeersleiders.
- Homecarrier KLM wijst erop dat elders in Europa hiermee wel stappen zijn gezet en noemt bovendien het veel grotere vliegveld van Atlanta (VS) als best practice. Daar geldt als uitgangspunt twee in plaats van drie verkeersleiders. KLM wijst bovendien op de vergelijkbare slag die ze zelf hebben gemaakt. In de cockpit zitten tegenwoordig twee mensen, dat waren er niet zo lang geleden met ook nog een boordwerktuigkundige erbij vaak vier.
- Kritiek is er van de luchtvaartmaatschappijen op het regelmatige wisselen van banen. LVNL betreurt dit ook en werkt liever met vaste banen i.p.v. allerlei baanwisselingen gedurende de dag. Niettemin bestaat het beeld dat de communicatie hierover voor verbetering vatbaar is gelet op het soms late moment van aankondiging zonder verdere toelichting.
- Communicatie naar de klant komt meerdere malen als aandachtspunt naar voren. In 2006 en 2008 scoorde LVNL op dit aspect een relatief hogere waardering. In het interview met British Airways, dat ter

gelegenheid van deze evaluatie werd uitgevoerd, werd echter gemeld dat qua 'openness' LVNL een stap had teruggedaan. Het gaat daarbij vooral over communicatie over landingen en taxiën. Hieraan kunnen geen conclusies inzake de klantsatisfactie worden verbonden, wat betreft de openheid van LVNL naar de primaire klanten ontstaat, mede gelet op de recente klantonderzoeken, een gemêleerd beeld. Homecarrier KLM is minder kritisch op dit punt, zij ervaart juist meer openheid en transparantie van de zijde van LVNL. Als voorbeeld wordt genoemd de intensieve afstemming over de ATM-systeem roadmap van LVNL waarin alle voorziene veranderingen zijn opgenomen of de contacten over mogelijkheden tot kostenbeheersing. Het contact met de homecarrier is door deelname aan diverse gremia in de sector intensiever dan met de andere maatschappijen. Hun contacten met LVNL steunen meer op de periodieke formele consultaties.

- Gegeven het belang dat de luchtvaartmaatschappijen hechten aan lastenverlaging en het feit dat de Europese Commissie inzet op een structurele verbetering van de kosteneffectiviteit moedigt KLM aan om meer creativiteit te tonen teneinde deze verbeteringen ook daadwerkelijk te realiseren. De luchtvaartmaatschappijen hebben in algemene zin het gevoel dat luchtverkeersdienstverleners nog onvoldoende verbetering op dit punt laten zien.

In december 2012 respectievelijk april 2013 heeft FABEC ook een kwantitatief respectievelijk kwalitatief klantwaarderingsonderzoek laten uitvoeren onder de luchtvaartmaatschappijen. Deze onderzoeken zijn interessant om een beeld te krijgen van het functioneren van LVNL ten opzichte van de andere luchtverkeersdienstverleners in FABEC. Overall laat LVNL t.o.v. andere FABEC-partijen een gemiddelde score zien.



Figuur 22 Gemiddelde score totale klantwaardering FABEC-landen in 2012

Het kwantitatieve onderzoek richt zich op de eerder aangehaalde prestatiegebieden Veiligheid, Flight Efficiency en Capacity (efficiëntie) en Cost Efficiency. Op basis van het kwantitatieve onderzoek blijkt een overall waardering voor FABEC van 3,7 op

een schaal van 5. De prestaties van LVNL zijn eveneens gewaardeerd op 3,7. Onderstaande tabel geeft de score van LVNL weer ten opzichte van de gemiddelde FABEC-score.

	Gemiddelde score	Score LVNL
Overall	3,7	3,7
Safety	4,0	4,0
Flight Efficiency	3,5	3,6
Capacity	3,6	3,6
Cost efficiency	3,1	3,2
Customer communication	3,4	3,3

Tabel 2 Gemiddelde scores op onderdelen voor FABEC-landen en LVNL

Naast een kwantitatief onderzoek heeft FABEC ook een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is, net als het kwantitatieve onderzoek uitgevoerd onder een groot aantal luchtvaartmaatschappijen en andere stakeholders.

MUAC scoort op alle onderdelen hoger dan de andere ANSP's. Dat is te verklaren doordat MUAC geen lower airspace handelingen verricht en dus niet te maken heeft met baangebruik, lokale weersomstandigheden en ingewikkelde regelgeving ter plaatse. LVNL scoort in deze onderzoeken op het gemiddelde en qua customer communication net iets onder het gemiddelde.

Kwalitatief geven gebruikers enerzijds hun mening over de ANSP's in hun dagelijkse operationele taakuitvoering. Anderzijds geven zij hun mening over zaken die buiten de invloedsfeer van ANSP's liggen of waarvan de invloedsfeer beperkt is. Veelvuldig wordt als antwoord gegeven: wanneer komt er een Single European Sky?

Hoewel het onderzoek geen inzicht geeft in de specifieke verbeterpunten voor de afzonderlijke ANSP's maken de resultaten wel duidelijk dat de respondenten met name de mogelijkheden tot inbreng in de besluitvormingsprocessen beneden gemiddeld waarderen. Op basis van de feedback die gebruikers in de praktijk aan LVNL geven op basis van de consultaties, blijkt dat de mate van transparantie zeer op prijs wordt gesteld. Wij merken op dat het aantal luchtvaartmaatschappijen dat deelneemt aan deze consultaties zeer beperkt is. (met name KLM en IATA).

6 Governance

6.1 Leeswijzer

In dit hoofdstuk komen zowel de zbo-status als de toezichtrelaties van LVNL aan de orde.

6.2 De zbo-status

In de periode 2005-2012 is regelmatig gesproken over de positie van zbo's in algemene zin, maar ook is – met name vanuit de Europese context waarin LVNL werkzaam is – de specifieke positie van LVNL onderwerp van gesprek geweest. De gedachte daarbij was dat de huidige zbo-status belemmerend zou kunnen zijn om de internationale samenwerking vorm te geven. In Europa heeft een liberaliseringtendens plaatsgevonden. Meest bekend is de verzelfstandiging van de National Air Traffic Services (NATS) in het Verenigd Koninkrijk maar ook het Duitse DFS en Zwitserse Skyguide (zie ook bijlage H). Steeds hebben discussies in Nederland geleid tot dezelfde conclusie: LVNL functioneert als zbo naar behoren en de huidige status is tot op heden geen belemmering geweest in de internationale samenwerking. In 2013 heeft de staatssecretaris van IenM nog een keer bevestigd dat er vanuit de overheid geen behoefte bestaat aan een discussie over de rechtsvorm in welke vorm dan ook, noch om over te gaan tot verdergaande privatisering, en al helemaal niet om LVNL meer binnen de invloedsfeer van de overheid te halen.

Veel geïnterviewden zijn van mening dat de status van LVNL als zodanig geen issue is. Wat louter van belang wordt geacht is dat LVNL haar taak naar behoren uitvoert en een goede prijs-kwaliteitverhouding levert. Een positie dichterbij of juist verder van de Staat af speelt daarbij geen rol: van belang wordt wel geacht dat de status geen beperkingen met zich meebrengt in de uitvoering.

De mate van onafhankelijkheid en de wijze waarop mensen daarbinnen opereren vormen wezenlijke elementen die voor LVNL bepalend zijn in het functioneren. Eventueel meer invloed van de overheid lijkt op gespannen voet hiermee te staan. Een enkeling is bovendien bang dat 'verstatenlijken' kan leiden tot het afnemen van innovatiekracht.

De verzelfstandiging van rijksdienst naar zbo past deels in de heersende cultuur van verzelfstandigen in de jaren negentig van de vorige eeuw. Daarnaast is specifiek voor LVNL de internationale positie en het behoud van luchtverkeersleiders in Nederland (o.a. vanwege niet concurrerende arbeidsvoorwaarden) een belangrijke reden voor verzelfstandiging geweest. Geïnterviewden zijn het er over eens dat de verzelfstandiging er bovendien voor heeft gezorgd dat stappen gezet zijn in het verder professionaliseren van LVNL. Ook DFS in Duitsland heeft een professionele ontwikkeling doorgemaakt, en ook daar heeft de overheid voldoende zeggenschap door een aandeelhoudersconstructie en een sterke verwevenheid van de ambtelijke en politieke leiding met DFS.

Meer of zelfs volledig naar de markt brengen roept aarzelingen op bij geïnterviewden. Dat zou er immers toe kunnen leiden dat LVNL teveel afhankelijk wordt van de leiding van dat moment, kortetermijndoelstellingen op de voorgrond komen te staan en het winstoogmerk ten koste gaat van continuïteitsaspecten en het product als zodanig.

Knellend wordt de zbo-status wel waar het gaat om het invullen van de verplichtingen uit de Kaderwet zbo's en vigerende Europese regelgeving. De Kaderwet zbo's houdt immers geen rekening met de Europese regelgeving waaraan LVNL moet voldoen. Aan de andere kant biedt de zbo-status voldoende mogelijkheden om zelfstandig te opereren en daarbij tevens de gelegenheid om rekenschap af te kunnen leggen aan de minister en daarmee aan de samenleving. Dat past bij een publieke, maatschappelijke organisatie zoals LVNL.

Veel geïnterviewden zijn het er over eens dat LVNL de huidige positie, ondanks dat het soms ook lastig is, moet koesteren. Wel moet LVNL voldoende ruimte krijgen om haar taken te vervullen. Dat vraagt ook om goede aansturing. Zichtbaar is dat, zeker in de afgelopen 2 jaar, het ministerie zijn rol daarin steeds serieuzer is gaan nemen. Internationaal bezien brengt de zbo-status bepaalde beperkingen met zich, met name wanneer het zou gaan om vormen van internationale samenwerking waarbij zakelijke transacties op andere luchthavens aan de orde zouden zijn.

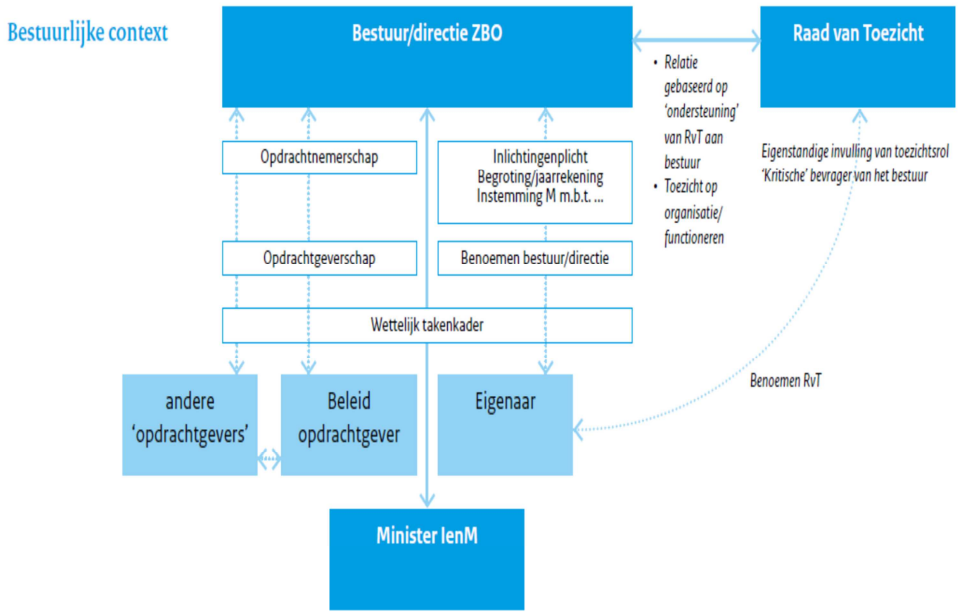
De gesprekken met buitenlandse partijen geven aan dat de voor LVNL gekozen constructie als zodanig niet als erg duidelijk wordt ervaren (omdat men daar de zbo-vorm niet kent) maar dat deze zo slecht nog niet is. Bij het in gang zetten van een eventuele verandering is het zinnig je af te vragen welk probleem dan wordt opgelost. 'If it ain't broke don't fix it'. De verschillende geïnterviewde partijen geven aan LVNL belangrijk te vinden als partner en schakel in het Nederlandse luchtruim. Op de vraag of LVNL over een aantal jaren nog in de huidige vorm zal bestaan, en geen deel gaat uitmaken van een fusie, geeft menigeen aan dat het belangrijk is voor de mainport (en KLM) dat er een kwalitatief zeer goede luchtverkeersleiding op Schiphol aanwezig is. Dat kan dus ook een andere partij dan LVNL zijn of een LVNL in een andere vorm met meerdere partners.

Als aandachtspunt bij de vormgeving van de governance rond LVNL komt de tariefstelling naar voren. Dat (b)lijkt echter tamelijk los te staan van de (zbo-)status. Immers discussies over de tarieven treffen alle ANSP's, ongeacht of ze geprivatiseerde bedrijven zijn of min of meer als rijksdienst opereren. Dit geldt eveneens voor de uitvoering van taken, het voldoen aan regelgeving en verrichten van investeringen. Ook geprivatiseerde organisaties blijken de druk van gebruikers en de Europese Commissie te voelen om goedkoper en efficiënter te worden. De status speelt dan geen rol.

6.3 Governance: het toezicht

Er wordt op vele manieren intern en extern toezicht gehouden op LVNL. Wij beperken ons hier tot een aantal belangrijke, qua rol tevens onderscheidende, spelers in het toezicht:

- De raad van toezicht
- Het ministeriële toezicht op het zbo LVNL
- De Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (ILT) als National Supervisory Authority
- De Europese Commissie via de Performance Review Body (PRB)



Figuur 23 Inrichting toezicht op LVNL (m.u.v. ILT)

6.3.1 Raad van toezicht

LVNL kent een raad van toezicht. Dit advies- en controlerend orgaan bevat zes leden, inclusief een voorzitter. Vijf leden (waaronder de voorzitter) worden benoemd door de staatssecretaris en één lid wordt benoemd op voordracht van de Minister van Defensie. Deze laatste geldt niet als belangenbehartiger van Defensie, behoeft ook geen medewerker van Defensie zelf te zijn en geldt als volwaardig lid. Daarnaast kent de raad van toezicht een waarnemer namens het Ministerie van IenM. De raad van toezicht was in het verleden vooral een orgaan waarin belangenbehartigers vanuit de luchtvaartsector deelnamen. De raad van toezicht heeft zich in de afgelopen 10 jaar ontwikkeld tot een adviescollege met deskundige leden die weliswaar affiniteit hebben met luchtvaart, maar daarin over het algemeen geen actieve carrière of belangen in hebben (gehad). De raad komt vijf á zes keer per jaar bijeen. De raad van toezicht kent drie commissies: een veiligheidscommissie, een remuneratiecommissie (voor het beloningsbeleid) en een audit committee waarin leden van de raad zitting hebben.

De directeur-generaal Bereikbaarheid van het Ministerie van IenM nam deel aan de raad van toezicht als waarnemer. De waarnemer is geen lid van de raad, heeft geen stemrecht maar wel spreekrecht. Vanuit deze rol heeft de waarnemer de mogelijkheid om een nadere toelichting te geven op voorstellen vanuit het ministerie en reacties van LVNL en de raad van toezicht mee terug te nemen naar het departement zonder zich direct te mengen in de besluitvorming. Het risico bestaat evenwel dat de waarnemer klem kan komen te zitten tussen de onderscheiden rollen die het ministerie vervult als eigenaar en opdrachtgever en de eigen rol als waarnemer. De waarnemer kan immers aangesproken worden op handelingen van het ministerie. Voor zover bekend, hebben deze situaties zich tot op heden niet voor gedaan. In april 2014 heeft de waarnemer de functie neergelegd. De rolscheiding van eigenaar en opdrachtgever maakt dat de waarnemer zich minder makkelijk kan uitspreken en daarmee de toegevoegde waarde van het bijwonen afneemt. Gedurende de evaluatieperiode is de raad van toezicht als toezichthouder van zbo's regelmatig onderwerp van politieke discussie

geweest. Voorvallen bij andere zbo's en instellingen deden vragen rijzen over het functioneren van de raden van toezicht. Het ministerie van IenM heeft er voor gekozen om de raad van toezicht bij LVNL te handhaven als onderdeel van het totale toezichtsysteem. LVNL heeft zelf meerdere malen bij het ministerie te kennen gegeven dat zij veel waarde hecht aan de raad van toezicht. Hoewel in de loop van de tijd de positie van de raad als intern toezichtorgaan niet gewijzigd is, is door de inwerkingtreding van de Kaderwet zbo's een aantal bevoegdheden van de raad verschoven naar de staatssecretaris. Het gaat daarbij onder meer over de goedkeuring van begroting en jaarstukken, instemming met investeringen boven de 5 miljoen euro en het benoemen, schorsen en ontslaan van het bestuur. De raad draagt kandidaat-bestuurders via een niet-bindende voordracht voor aan de staatssecretaris.

De algemene indruk is dat de raad van toezicht goed functioneert en toegevoegde waarde heeft. De raad stelt zich kritisch op en houdt het bestuur scherp bijvoorbeeld waar het gaat om investeringen en de salarisdiscussie. Waar in het verleden soms beslissingen op korte termijn werden voorgelegd en soms keuzes al gemaakt leken te zijn door het bestuur (bijv. met investeringen) is er nu een situatie waarbij de raad in een voortijdig stadium wordt betrokken. Dit wordt zowel door het bestuur zelf als door het ministerie als positief ervaren.

6.3.2 Ministerieel toezicht

Het toezicht op LVNL door de Minister (in casu de staatssecretaris) van Infrastructuur en Milieu (voorheen Verkeer en Waterstaat) wordt geregeld in de Wet luchtvaart. Sinds 1 januari 2013 is de Kaderwet zbo's van toepassing verklaard op LVNL. De op LVNL van toepassing zijnde bepalingen uit deze wet zijn vertaald in een ministeriële regeling en beleidsregels voor de sturing en het toezicht op LVNL. Tegelijkertijd is de Wet luchtvaart aangepast aan de Kaderwet zbo's.

In de periode 2001-2012 kwamen de rollen van eigenaar, opdrachtgever en toezichthouder (niet zijnde de ILT-rol) bij elkaar via de directie Luchtvaart. Speciaal hiervoor zijn een toezichtvisie en een informatiestatuut opgesteld. De bevoegdheden van IenM en haar voorganger VenW waren echter wel beperkt tot het goedkeuren van de tarieven en de begroting. De rollen van eigenaar en opdrachtgever waren onvoldoende gescheiden. Daardoor ontstond, onbedoeld, een vermenging van deze rollen.

Het toezicht binnen het ministerie is vanaf 1 januari 2013 anders ingericht en kent daarbij een strikte scheiding tussen de rollen. De secretaris-generaal fungeert als eigenaar van het zbo LVNL en gescheiden daarvan opereert de beleidsdirectie Luchtvaart als opdrachtgever. Ieder vervult daarin een eigen rol: de eigenaar kijkt naar de continuïteit en de kwaliteit van de organisatie en de opdrachtgever richt zich op de prestaties van LVNL. De staatssecretaris geeft goedkeuring aan de tarieven, de begroting en de verantwoording op basis van een advies van de eigenaar (hierbij ondersteund door de Unit Toezicht, onderdeel van de hoofddirectie FMC van het ministerie, die de secretaris-generaal adviseert). Omdat het hier ook om prestaties van LVNL gaat, is dit een coproductie met de directie Luchtvaart als opdrachtgever.

Beraad tussen het departement en LVNL vindt op verschillende manieren plaats. Zo is er regelmatig ambtelijk overleg, wordt per kwartaal gesproken door de Unit Toezicht (namens de eigenaar) en de directeur Luchtvaart (namens de opdrachtgever) met het bestuur van LVNL en zijn er overleggen van de SG in zijn rol als eigenaar met het bestuur en de raad van toezicht. Eens per jaar is er een overleg tussen de staatssecretaris en het bestuur en de raad van toezicht van LVNL.

Bij deze overleggen van de SG als eigenaar en het overleg tussen de bewindspersoon en het bestuur en de raad van toezicht, is de beleidsdirectie slechts beperkt betrokken.

Verschillende geïnterviewden merken op dat het nieuwe toezichtsysteem dat vanaf 1 januari 2013 van kracht is, op het oog meer overleg vraagt en andere informatiestromen en daardoor meer tijd en energie 'kost' van LVNL. De beoordeling van dit nieuwe toezichtsysteem is geen onderwerp van deze evaluatie. Echter, de overheersende mening op basis van de interviews is dat de relatie met het departement is verbeterd, dat er ruimte is voor gesprek en dialoog, de lijnen eigenlijk korter zijn geworden en het overleg is gestructureerd. Juist door in de driehoek eigenaar, opdrachtgever en zbo problemen te bespreken en oplossingen te vinden, is er een gewaardeerd samenspel ontstaan.

Zowel eigenaar als opdrachtgever kunnen nu nog bogen op de specifieke kennis van enkele medewerkers met name op het terrein van de financiën. Deze kennis is echter onvoldoende geborgd naar de toekomst toe. Met name bij het ministerie is de doorstroom van medewerkers hoger zodat kennis wegvloeit. Bij LVNL is dit veel minder het geval omdat LVNL medewerkers vaak lange tijd aan LVNL verbonden blijven.

6.3.3 Inspectie voor de Leefomgeving en Transport

ILT (voorheen IVW) vervult eveneens een toezichtrol. Europese lidstaten zijn verplicht om een rechtspersoon (of rechtspersonen) te benoemen als Nationale Toezichthoudende Autoriteit (National Supervisory Authority, NSA) om de taken uit te voeren conform de Single European Sky-wetgeving. In Nederland is deze autoriteit ondergebracht bij de Inspectie Leefomgeving en Transport, onderdeel van het Ministerie van IenM. De NSA dient onafhankelijk te zijn van de ANSP's en moet haar activiteiten transparant en onpartijdig uitvoeren.

Als NSA houdt ILT toezicht op de naleving van de common requirements criteria (zie hoofdstuk 3). Deze taak voert zij uit tezamen met de directie Luchtvaart die met name toezicht houdt op het financiële deel van de common requirements criteria. De NSA beoordeelt bijvoorbeeld de veiligheidsargumentatie bij voorgestelde invoering van functionele wijzigingen in het ATM-systeem en ziet toe op de Prestatieregeling. Er zijn afspraken gemaakt over de manier waarop de ILT en de directie Luchtvaart de NSA-rol gezamenlijk invullen. Vooralsnog werkt dit naar tevredenheid en weten ILT en de directie Luchtvaart elkaar goed te vinden en vindt handelen richting LVNL en de Europese Commissie gecoördineerd plaats. De taakverdeling is helder en er is geen overlap met het werk van de Unit Toezicht.

Zowel ILT als LVNL constateren dat de wederzijdse verstandhouding goed is, zowel op bestuurlijk als op operationeel niveau. Bij LVNL bestaan er niettemin zorgen over vermeend gebrek aan kwantitatieve en kwalitatieve capaciteit op het ILT-werkterrein in relatie tot LVNL. Het kwalitatieve aspect komt onder druk te staan omdat inspecteurs vanwege rijksbeleid vaak rouleren. De inwerktijd is echter lang en uit kwaliteitsoogpunt brengt dit risico's met zich mee. Het op niveau houden/krijgen van de relevante kennis bij de ILT zou daarom volgens LVNL een aandachtspunt vormen. Uit interviews blijkt dat de ILT als NSA moet groeien in hun rol en daarin nu nog een ontwikkeling doormaakt. De steeds in beweging zijnde Europese regelgeving maakt de functionele relatie ILT-LVNL er niet eenvoudiger op. LVNL heeft te maken met complexe operationele vraagstukken die soms vragen om flexibele oplossingen. Ook dient zij ook te voldoen aan een ingewikkelde set van randvoorwaarden en eisen vanuit het toezicht door de NSA. Daar past een meer

principle-based opvatting[19] op toezicht bij die ruimte biedt zonder dat bijvoorbeeld de veiligheid hieronder lijdt. Dat vraagt om een toezichthouder die beschikt over veel materiedeskundigheid en inlevingsvermogen. ILT begrijpt dit, maar wordt op haar beurt vanuit de Europese regelgeving gedwongen om meer en meer rule-based het toezicht uit te voeren.

De behoefte aan meer regels en meer rule-based toezicht komt met name vanuit lidstaten die minder ver zijn in het toezicht. De ILT kan als NSA echter niet anders dan deze ontwikkeling volgen.

6.3.4 Performance Review Body

In hoofdstuk 3 is stilgestaan bij de regelgeving die vanuit de Europese Commissie op de lidstaten afkomt en waaraan men zich via het performanceplan verbindt. De Performance Review Body (hierna PRB) is niet zozeer een toezichtsorgaan zoals de raad van toezicht of de eigenaarsrol van IenM. De PRB is door de Europese Commissie aangewezen als adviseur voor inhoudelijke en procesmatige aspecten van de prestatiesturing. De PRB adviseert met betrekking tot de target setting, beoordeelt de prestatieplannen en houdt toezicht op de naleving van de performance indicatoren en de mate waarin de lidstaten/FABs de voor hen geldende prestatiedoelen realiseren. Indien lidstaten zich niet houden aan de gemaakte afspraken en prestatiedoelen niet halen, heeft de Europese Commissie de mogelijkheid boetes uit te delen aan de lidstaten. Tot op heden is dit nog niet gebeurd, ook omdat enige gewenningstijd billijk wordt geacht.

[19] Rule-based toezicht tracht door zoveel mogelijk regels het gewenste gedrag te bevorderen, principle based toezicht juist door weinig regels maar met focus op relevante principes.

Bijlagen

Bijlage A Aanpak wettelijke evaluatie

De Evaluatiecommissie is in haar werk ondersteund door een secretariaat en een projectgroep vanuit IenM/LVNL. De Evaluatiecommissie heeft als opdracht de evaluatie uit te voeren en conclusies en aanbevelingen te doen aan de opdrachtgever. Zij doet dit vanuit een onafhankelijke rol en oordeelsvorming. Daarbij is het volgende proces gevolgd:

- De Evaluatiecommissie heeft het plan van aanpak vastgesteld en was verantwoordelijk voor de uitvoering door de projectgroep en de oplevering van de evaluatie aan de opdrachtgever .
- De Evaluatiecommissie heeft toegezien op de kwaliteit van de werkzaamheden van het projectteam evaluatie LVNL mede om de onafhankelijkheid te waarborgen.
- De Evaluatiecommissie heeft de werkzaamheden beoordeeld en reflectie gegeven op tussenproducten en het eindproduct van het projectteam.
- De Evaluatiecommissie heeft haar conclusies en aanbevelingen onafhankelijk opgesteld en dit vormt een zelfstandig onderdeel van het eindrapport.
- De Evaluatiecommissie heeft de eindrapportage, voorzien van een begeleidende notitie, aangeboden aan de opdrachtgever.

Dit is voornamelijk een kwalitatief onderzoek dat is samengesteld op basis van brononderzoek en interviews. Voor het bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van de grote hoeveelheid aan beschikbare rapportages van o.a. de Europese Commissie en Eurocontrol, jaarverslagen van LVNL, etc. uit de jaren waarop de evaluatie betrekking heeft. Voor de interviews zijn zoveel mogelijk direct en indirect betrokken stakeholders en medewerkers van het departement en LVNL geïnterviewd.

Het onderzoek en de interviews zijn uitgevoerd door de projectgroep. De Evaluatiecommissie heeft zelf een beperkt aantal interviews afgenomen met o.a. het bestuur van LVNL en de CEO KLM. Ook heeft de Evaluatiecommissie, om zichzelf een beeld te vormen van de wereld van LVNL, een bezoek gebracht aan de verkeerstoren op Schiphol en de operationele zaal op Schiphol-Oost. De Evaluatiecommissie en de projectgroep zijn diverse malen bij elkaar geweest om tussentijdse resultaten te bespreken. In die vergadering heeft de Evaluatiecommissie sturing kunnen geven aan het projectteam.

De interviews zijn met name bedoeld om een beeld te vormen over LVNL en om bevindingen en conclusies te toetsen. Geprobeerd is om de meest relevante stakeholders goed te betrekken bij het onderzoek. Sommige aangeschreven partijen hebben geen medewerking verleend aan het onderzoek. Dit betrof specifiek buitenlandse luchtvaartmaatschappijen en een aangrenzende luchtverkeers-leidingsorganisatie. Niettemin is met twee andere luchtverkeersleidingsorganisaties gesproken, te weten de Deutsche Flugsicherung (DFS) en het Maastricht Upper Area Control Centre van Eurocontrol. En wat betreft de airlines is behalve home carrier KLM ook British Airways (BA) geconsulteerd. Een uitvoering klantwaarderings-onderzoek van FABEC onder de gebruikers geeft eveneens een goed beeld van de waardering van gebruikers over luchtverkeersleidingsorganisaties in het algemeen en LVNL in het bijzonder.

Om een voldoende representatief beeld te vormen en een vergelijk te kunnen maken met het buitenland zijn de onderzoeksbevindingen deels gestoeld op rapportages van de onafhankelijke Performance Review Commission van Eurocontrol.

Bijlage B Aanbevelingen en opvolging vorige evaluatie

Conclusie/Aanbeveling	Opvolging
Het algemene beeld van de werking en doeltreffendheid van LVNL is dat de organisatie een goede prestatie levert tegen aanvaardbare kosten en zich openstelt voor kritiek. LVNL is zich bewust van haar verantwoordelijkheid voor de publieke belangen, en tevens als dienstverlener aan en met de luchtvaartsector. Bij de gebruikers van LVNL vallen naast waarderende geluiden ook kritische tonen te horen over de consistentie in de samenwerking, de wijze van communiceren en de innovatieve kracht van de organisatie. Duidelijk is dat LVNL transparanter zal moeten zijn en (nog) meer aandacht in haar optreden moet besteden aan de wijze waarop zij beslissingen neemt en hierover communiceert met de direct belanghebbenden.	Sinds 2005 heeft LVNL geïnvesteerd in het verder professionaliseren van de afdeling Customer Relations and Communication. In het licht van de aanbeveling is het relevant te melden dat met name de capaciteit t.b.v. woordvoering naar buiten toe is uitgebreid. LVNL heeft in de afgelopen jaren zeer veel energie gestoken – en doet dat nog steeds - in de communicatie met de omwonenden (microklimaten) om omwonenden 'face-to-face' te woord te staan en vragen te beantwoorden, hen te informeren over het ATM-systeem en de (on)mogelijkheden van LVNL om bij te dragen aan het minimaliseren van geluidsoverlast en *last but not least* mee te discussiëren over eventuele maatregelen ter reductie van geluidsoverlast. In die context is ook de actieve deelname van LVNL aan het zogenoemde Commissie Regionaal Overleg Schiphol (CROS) en het Alders-overleg relevant. Tot slot wordt gewezen op het initiatief samen met de luchthaven om m.i.v. 2009 de klachtafhandeling onder te brengen in het Bewoners Aanspreekpunt Schiphol (BAS). Dit heeft tot doel de klachtenafhandeling en informatievoorziening naar omwonenden te verbeteren. Ook ten aanzien van de arbeidsmarktcommunicatie heeft LVNL haar inspanningen geïntensiveerd en geprofessionaliseerd. Zo is LVNL onder meer vertegenwoordigd op beurzen, is de wervingssite verbeterd, springt LVNL in op actualiteiten die de doelgroep aanspreken en hebben is een samenwerking met de hogeschool Amsterdam vormgegeven. LVNL heeft in 2006, 2008 en 2012 klantwaarderingsonderzoeken laten uitvoeren onder verschillende stakeholders en daarbij aandacht geschonken aan het communicatie aspect. Refererend aan het laatste onderzoek blijkt dat – piloten buiten beschouwing gelaten – zaken als openheid, samenwerking, transparantie en kwaliteit van presentaties door 78% of meer van de respondenten worden gezien al belangrijke kwaliteitsattributen. Onderzoeksbureau Sweeney kwam tot de volgende algemene conclusie: "The results of 2012 show us that LVNL, as an organisation, has opened up with an excellent availability and transparency of the contacts and a heightened sense of collaboration." Verder stelt Sweeny het volgende: "Between 2006 and 2008, LVNL achieved higher results on all communication attributes. Today, in 2012, the expectations

	for stakeholder communication are set so high that not all needs and wants are satisfied for all the stakeholders." Met het ministerie is het zogenoemde kwartaaloverleg ingesteld waaraan het ministerie in zijn rol als opdrachtgever en eigenaar en het bestuur LVNL deelnemen. In dit overleg wordt verantwoording afgelegd over de geleverde prestaties en kunnen operationele en strategische issues worden geagendeerd. LVNL heeft verder een bijdrage geleverd aan de actualisatie van het informatiestatuut dat de informatie uitwisseling tussen LVNL en het ministerie uitwerkt. I.r.t. de users geldt dat LVNL actief deelneemt aan sectoroverleggen en een bijdrage levert aan de stakeholder consultation meetings. Bij de evaluatie van de stakeholder consultation meetings wordt LVNL altijd gecomplimenteerd met de betrachte openheid.
De veranderingen in de wetgeving die in 2000 in werking zijn getreden en die tot doel hadden om LVNL beter te laten functioneren en de ministeriële verantwoordelijkheid beter te borgen hebben het toen beoogde doel bereikt. Inmiddels zijn de inzichten voortgeschreden wat betreft sturing en toezicht. Dit leidt ertoe dat effectiever gebruik gemaakt zal worden van de mogelijkheden die de wet biedt.	T.a.v. sturing en toezicht heeft dit zich op departementaal niveau in de afgelopen jaren sterkt ontwikkeld. Binnen het ministerie heeft de directie Luchtvaart tot en met 31 december 2012 de volledige regie gehad op sturing en toezicht. M.i.v. 1 januari 2013 is de eigenaarrol belegd bij de SG die daarin wordt ondersteund door een Unit Toezicht.
Wat betreft het toekomstperspectief geldt dat de wet- en regelgeving van Single European Sky (SES) hierbij leidend zullen zijn. Naar verwachting zullen deze bijdragen aan een verdere verbetering van de dienstverlening. De regering is van mening dat het in belang van Nederland is om de mogelijkheden van Single European Sky te benutten voor grensoverschrijdende samenwerking. Welke vorm deze samenwerking zal krijgen is nog niet aan te geven; dat hangt in sterke mate af van de houding van de buurlanden waarmee samenwerking wordt beoogd, met name Duitsland, België en Luxemburg. Ook zal het Eurocontrol-centrum in Maastricht (MUAC) bij de samenwerking worden betrokken. In de komende wetswijziging van de Wet luchtvaart om deze aan te passen aan SES zal nader worden ingegaan op de stapsgewijze benadering die Nederland volgt ten aanzien van grensoverschrijdende samenwerking.	Met enige vertraging is rond 2010 de wetgeving rondom SES in werking getreden. Als gevolg daarvan is er prestatiesturing op Europees niveau in de vorm van een FAB en zijn er binnen het FABEC al de nodige stappen gezet om tot een efficiënter luchtruim te komen.
Het systeem voor risicomanagement en de gebruikte richtwaarden voor veiligheid zijn gevalideerd en maken deel uit van het wettelijk systeem voor Kwaliteit en Veiligheid. Door LVNL wordt, in nauw overleg met VenW, gewerkt aan het ontwikkelen van	Veiligheid staat voorop bij LVNL. Er wordt hard gewerkt aan het creëren en in stand houden van een cultuur waarin fouten worden toegegeven en bespreekbaar zijn. LVNL heeft een open houding naar de Onderzoeksraad voor de Veiligheid. Op het terrein van "Just

gezaghebbende indicatoren ten aanzien van bedrijfsvoering en veiligheid. De resultaten hiervan zullen worden "ingebracht" in het internationale traject (dit zal ook gebeuren met het VEM-raamwerk in het Europese circuit).	Culture" scoort LVNL hoog. LVNL beschikt over een goed gedocumenteerd en adequaat Safety Management Systeem. De veiligheidsprestaties worden continu gemonitord, gerapporteerd en geanalyseerd met als doel waar mogelijk en noodzakelijk verbeteringen in de bedrijfsvoering aan te brengen. Ten aanzien van de KPI's geldt dat in het Europese SES Performance Scheme een aantal KPI's is opgenomen waaraan LVNL voldoet. LVNL heeft ook een actieve bijdrage geleverd aan de totstandkoming van de regelgeving en heeft invloed uitgeoefend via de geëigende paden (o.a. via CANSO, FABEC en het ministerie). LVNL heeft haar rapportage op de nieuwe eisen afgestemd. De kwartaalrapportage welke aan IenM wordt opgeleverd bevat onder meer veiligheidsinformatie/KPI's.
Thans is de rechtsvorm van LVNL die van een zbo die is opgericht bij wet. Zoals aangegeven in Annex 1 geeft toetsing in het licht van het Kabinetsbeleid inzake zbo's tezamen met de bredere evaluatie als conclusie dat terugkeer van LVNL binnen de departementale structuur geen goede keuze zou zijn. Daarentegen kan het gezien de Europese ontwikkelingen op termijn wenselijk zijn om LVNL om te zetten in een privaatrechtelijke vorm, afhankelijk van de mogelijkheden tot grensoverschrijdende samenwerking die zich aandienen. Uiteraard zou een dergelijke overgang op zijn merites beoordeeld moeten worden, in het licht van nut en noodzaak van de betreffende samenwerkingsvorm.	De rechtsvorm van LVNL als zbo is geen discussie voor het ministerie. Het ministerie hecht aan de zbo-status van LVNL. Privatisering is voor het ministerie geen optie. Recent is door de Commissie De Leeuw bevestigd dat de zbo-status passend is voor LVNL. Het SES-initiatief heeft inmiddels geresulteerd in veel nieuwe Europese regelgeving. Voor zover van toepassing voldoet LVNL aan de regelgeving. LVNL neemt samen met zuster-organisaties DFS, skyguide, DSNA, Belgocontrol en ANA deel aan het FAB Europe Central (FABEC) initiatief. LVNL levert in dit project een aanzienlijke bijdrage en is verantwoordelijk voor het domein 'Operations' waarin de airspace design projecten zijn besloten. De initiële businesscase voor FABEC was positief en maakte duidelijk dat de baten met name bij de users tot uitdrukking komen en dat de kostenreducties bij de service providers zeer beperkt zouden zijn. Door de economische crisis blijft de verkeersontwikkeling zeer sterk achter bij de aannames zoals gedaan in de businesscase. Een herijking van de business-case gaf dan ook een aanmerkelijk minder rooskleurig perspectief. In FABEC zijn vele mogelijkheden voor samenwerking onderzocht dus het perspectief om aanzienlijke kosten te reduceren blijkt steeds zeer beperkt of niet haalbaar. De airspace design projecten binnen FABEC moeten de grootste baten realiseren. LVNL geeft leiding aan het CBA Land/Central West project dat in potentie aanzienlijke voordelen voor de users zal genereren. Per saldo is de realiteit dat de SES-ontwikkeling in het algemeen, en de FABEC-ontwikkeling in het bijzonder, minder voorspoedig verlopen dan bij aanvang werd ingeschat. Een voorbeeld van een succesvol geïmplementeerd cross border airspace project betreft het in samenwerking met DFS, Maastricht en Defen-

	sie uitgevoerde AMRUFRA project (Amsterdam Ruhr Frankfurt). In dit verband is het ook relevant de ingezette civiel-militaire samenwerking te vermelden. Hiervoor is na een positieve businesscase een gezamenlijk project ingericht. Ten slotte heeft de samenwerking met DFS ertoe geleid dat de vervanging van het AAA-systeem door een gezamenlijke deelname aan een Europees consortium wordt ontworpen en gerealiseerd (door industriepartner Indra). Dit is één van de opties die in een businesscase nader zullen worden uitgewerkt voor de AAA-vervanging.
Voor de luchtvaartmaatschappijen en de luchthaven is het niet altijd duidelijk welke positie LVNL inneemt, ofwel als onderdeel van de luchtvaartsector, dan wel als organisatie belast met overheidstaken. Daarom is het wenselijk de positie van LVNL te verduidelijken in lijn met het gestelde in Hoofdstuk 5 van de Wet luchtvaart. LVNL maakt deel uit van de overheid en heeft dus een andere positie dan de commerciële luchtvaartsectorpartijen. Daarbij is uiteraard een open samenwerking met de luchtvaartmaatschappijen en luchthaven van belang. De zorgplicht in de wet kan dan ook onverlet blijven.	De Staatssecretaris heeft in de Kamerbrief als reactie op de vorige evaluatie duidelijk aangegeven dat LVNL niet beschouwd kan worden als organisatie deel uitmakend van de commerciële luchtvaartsectorpartijen. LVNL heeft vanuit dit gegeven en de notie/overtuiging dat samenwerking met de sectorpartijen een kritieke succesfactor is voor de strategische positie van de Nederlandse luchtvaartsector en de kwaliteit van de dienstverlening van LVNL echter een goed relatienetwerk opgebouwd met de sectorpartijen. Een voorbeeld waarin de zeer constructieve samenwerking tussen enerzijds commerciële sectorpartijen en anderzijds LVNL en het ministerie als niet-commerciële partijen betrof de wijze waarop is samengewerkt ten tijde van de aswolk. Een ander voorbeeld van doelgerichte samenwerking tussen AAS, KLM en LVNL betreft het Knowledge en Development Center dat tot doel heeft waardevolle en innovatieve oplossingen vinden voor de duurzame ontwikkeling van de Mainport Schiphol. Ook in de totstandkoming en uitvoering van het Aldersakkoord heeft LVNL nauw samengewerkt met de sectorpartijen, zodat sprake was van een eenduidige opstelling van de luchtvaartpartijen voor omwonenden en bestuurders.
Terecht krijgen sturing van en toezicht op LVNL in het kader van de ministeriële verantwoordelijkheid veel aandacht, onder meer in onderzoeken van de Algemene Rekenkamer. De inzichten over de juiste balans tussen de eigen verantwoordelijkheid en die van de toezichthouder zijn voortdurend in beweging. Het is wenselijk om sturing en toezicht door het departement te versterken. De vorming van een toezichthouder volgens Europees model (National Supervisory Authority; NSA) en de processen van certificering en aanwijzing van de dienstverleners betekenen dat een nieuwe fase gaat intreden. De NSA biedt daarvoor extra mogelijkheden, o.a. via de verplichte certificering en de beoordeling van de	De Algemene Rekenkamer heeft na de evaluatie van 2005 twee keer een onderzoek gedaan naar LVNL. Het eerste onderzoek betrof een terugblik naar het onderzoek 2005. Het tweede onderzoek werd in het kader van het onderzoek bij jaarverslag IenM uitgevoerd. Dat heeft geleid tot een onvolkomenheid. In 2013 werd geconstateerd dat deze onvolkomenheid is opgelost. De versterking van sturing en toezicht heeft eerst in 2013 echt vorm gekregen door het opstellen van een ministeriële regeling en beleidsregels voor sturing en toezicht op LVNL. Al eerder is de NSA opgericht. De discussie rondom de taken van de NSA heeft geleid tot verschil van opvatting en belangen

kwaliteit van de diensten van de luchtverkeersdienstverleners (LVNL, KNMI, MUAC), door versterking van de departementale deskundigheid en door internationale samenwerking.	tussen IVW en de beleidsdirectie Luchtvaart. De taken zijn nu bij ILT belegd maar deels ook bij de beleidsdirectie en FMC. De vraag is of de benodigde deskundigheid overal aanwezig is.

Bijlage C VEM-raamwerk

De geschiedenis van VEM (veiligheid efficiency, milieu) gaat terug tot de jaren negentig van de vorige eeuw. Als gevolg van de economische voorspoed is het aantal vliegbewegingen sterk gegroeid. Deze toename had gevolgen voor de eisen rond veiligheid maar ook het milieuaspect werd steeds belangrijker. Met name op en rond Schiphol werd de noodzaak van een afwegingskader duidelijk. Er ontstond maatschappelijke behoefte aan strakkere toepassing van milieueisen, in het bijzonder geluidsnormen. De uiteenlopende belangen van de diverse belanghebbenden (waaronder de omwonenden) in en bij de luchtvaartsector werden in die tijd steeds duidelijker zichtbaar. Als uitvoeringsorganisatie had LVNL behoefte aan een transparant afwegingskader waarin die verschillende belangen gewogen konden worden en waarmee de wisselwerking tussen de verschillende prestatiegebieden inzichtelijk kon worden gemaakt .

Het Nederlandse luchtruim, en met name het gebied rond de luchthaven Schiphol is één van de meest complexe in Europa. Dit komt o.a. door weersomstandigheden, het meervoudige banenstelsel, de ligging van de luchthaven en de vliegroutes. Dit leidt ertoe dat steeds een passende baancombinatie nodig is die varieert afhankelijk van de windrichting (vliegtuigen moeten tegen de wind opstijgen en landen). Bovendien moet gelijktijdig gebruik kunnen worden gemaakt van meerdere banen. Dit stelt gecompliceerde eisen aan het begeleiden van het vliegverkeer naar en van die banen.

LVNL heeft in antwoord hierop het VEM-raamwerk[20] ontwikkeld als een instrument om de balans tussen de prestatiegebieden te managen c.q. de onderlinge afhankelijkheden, mede in relatie tot de ontwikkeling van het verkeer, inzichtelijk te maken. De ontwikkeling en toepassing van het raamwerk is belangrijke stap geweest bij het kwantificeren en onderling afwegen van allerlei relevante aspecten voor de complexe luchthaven Schiphol. LVNL heeft systematisch alle mogelijke effecten van wijzigingen in het Air Traffic Management systeem (hierna ATM, het betreft hier een systeem van mens, apparatuur en procedures) gestructureerd beschreven en beoordeeld in termen van veiligheid, efficiëntie en milieu. Daarmee kreeg het VEM-raamwerk langzamerhand het karakter van een beoordelingskader, waarbij de “V”, de “E” en de “M” zowel afzonderlijk als in samenhang worden bezien. De specificatie van VEM wordt in het volgende hoofdstuk over Prestaties nader toegelicht zodat een beeld ontstaat over het feitelijke presteren van LVNL op deze aspecten.

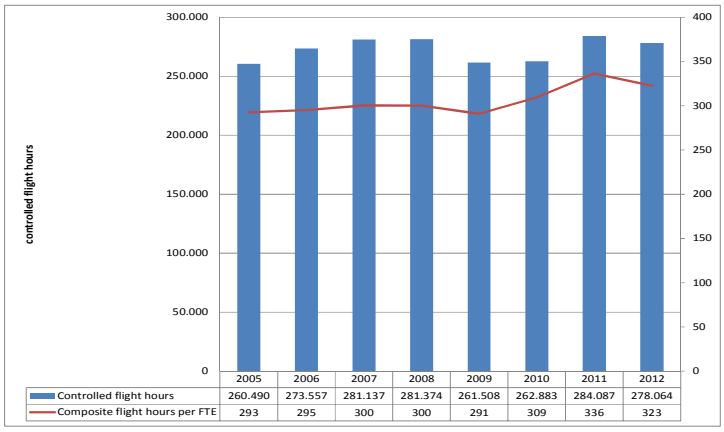
De VEM-aspecten komen op verschillende tafels terug. Omdat aan de veiligheid veelal een ‘rechtmatigheidscomponent’ zit, is dit onderwerp van gesprek met o.a. de Raad voor de Veiligheid (vooral wanneer zich veiligheidsincidenten hebben voorgedaan). Efficiency – in het raamwerk primair bedoeld als de efficiëntie van het primaire proces – wordt besproken met de luchtvaartmaatschappijen.
Over de milieuprestatie worden op de regels voor route- en baangebruik de wettelijk vereiste rapportages opgeleverd aan de Inspectie Leefomgeving en Transport. De ontwikkeling van de wettelijke kaders op gebied van milieu is een onderwerp dat vooral aandacht krijgt aan de Alderstafels.

LVNL levert uiteindelijk twee keer per jaar een VEM performance standard op over

[20] ‘Naar een optimale toepassing van het VEM-raamwerk Evaluatie Performance Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL)van het Veiligheid, Efficiëntie en Milieu (VEM) Raamwerk (2005).

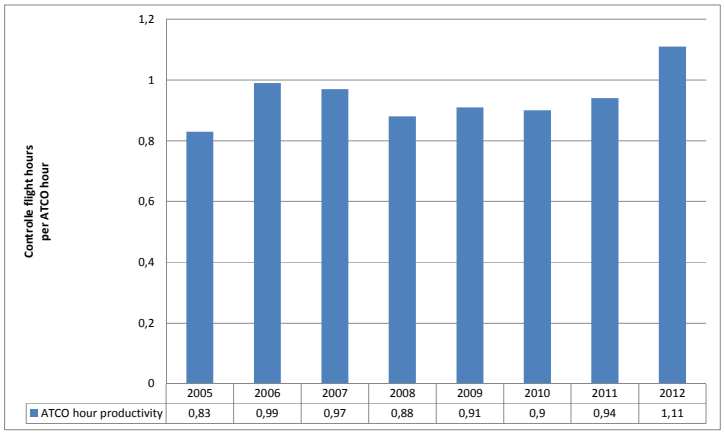
wat LVNL kan bijdragen aan de hubfunctie van de Mainport Schiphol.
Voor de diverse prestatiegebieden worden kwalitatieve en kwantitatieve doelen c.q. normen bepaald. Soms liggen deze normen vast in regelgeving, zoals bijvoorbeeld de normering voor regels rond route- en baangebruik (Milieu) of de prestatiedoelen uit de Europese prestatieregeling. In andere gevallen komt de norm voort uit afstemming tussen LVNL en de stakeholders, zoals bijvoorbeeld het geval is voor de 1e inboudpiek: de eerste piek van de dag.

Bijlage D Productiviteit Air Traffic Controllers



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Controlled flight hours	260.490	273.557	281.137	281.374	261.508	262.883	284.087	278.064
Composite flight hours per FTE	293	295	300	300	291	309	336	323

De ontwikkeling van het aantal controlled flight hours voor LVNL inclusief de ontwikkeling van het aantal per actieve FTE (inclusief support staff)



	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
ATCO hour productivity	0,83	0,99	0,97	0,88	0,91	0,9	0,94	1,11

Productiviteitsontwikkeling van het operationeel personeel inzichtelijk (ATCO hour productivity). Daarbij wordt het aantal controlled flight hours per ATCO hour berekend.

Bijlage E Opleiding Luchtverkeersleider

Selectiecriteria voor Luchtverkeersleider

De basiseisen zijn als volgt:

- Leeftijd minimaal 17 jaar en maximaal 26 jaar oud
- Gezichtsvermogen maximale afwijking tussen -6 en +5 en geen kleurenblindheid
- Minimaal een VWO diploma met een voldoende voor wiskunde, of minimaal een HBO propedeuse met aantoonbaar een voldoende voor wiskunde en/of statistiek op behaalde resultaten of (middelbare school) diploma's
- Bevoegd zijn om te werken in de lidstaten van de Europese Unie - Goede beheersing van de Nederlandse en Engelse taal; zowel schriftelijk als mondeling

Er is een aantal persoonskenmerken waaraan een luchtverkeersleider absoluut moet voldoen. Een verkeersleider is stressbestendig en besluitvaardig. Een verkeersleider denkt vooruit, anticipeert, verliest nooit de veiligheid uit het oog en bewaart het overzicht.

Selectietraject voor de opleiding tot verkeersleider

Het selectietraject bestaat uit zes fases:

- Fase 1: Capaciteitentesten
- Fase 2: Dynamic ATC Radar Test (DART). Dit is een arbeidsproef waarbij op een gesimplificeerde wijze vliegtuigen begeleid dienen te worden door een aantal checkpoints.
- Fase 3: Assessment
- Fase 4: Grading: De grading is een luchtverkeersleidingsimulatie waarin de kandidaat als torenverkeersleider een hoeveelheid luchtverkeer afhandelt rondom een luchthaven.
- Fase 5: Interview en persoonlijkheidsvragenlijsten
- Fase 6: Medische keuring en AIVD veiligheidsonderzoek

Gemiddeld duurt het ongeveer 8 weken om alle fases binnen deze procedure te doorlopen.

Het selectietraject vindt plaats in nauwe samenwerking met het Centrum voor Mens en Luchtvaart (CML) van de Koninklijke Luchtmacht. Op basis van de resultaten uit alle selectiefasen wordt een beslissing genomen over de plaatsing.

Opleiding tot verkeersleider

De opleiding tot luchtverkeersleider duurt ongeveer vier jaar, start op Schiphol-Oost en bestaat uit de Initial Training en de Advanced Training. Tijdens de Initial Training wordt gestart met een deel theorie en oefenen op simulators (één jaar). Tijdens de Advanced Training werkt de student daarnaast ook in de praktijk met echt vliegverkeer (drie jaar).
De Initial Training bestaat uit zeven onderdelen die over een specifiek aspect van luchtverkeersleiding gaan. Na een succesvolle afsluiting van de Initial Training ontvangt de student het Europees erkend Student Controller License. Aan het einde van de Initial Training wordt bepaald welke luchtverkeersleidingsunit het beste bij de student past. Dat hangt af van de hoeveelheid plaatsen die er zijn, maar ook de capaciteiten en persoonlijke voorkeur spelen daarin een rol.
De Advanced Training bestaat uit de Transitietraining, de Unit Training en de On the

Job Training (OJT). De Transitietraining vormt de overgang tussen de algemene Initial Training en specifieke Unit Training. De structuur en indeling van het Nederlandse luchtruim komen aan de orde, evenals de apparatuur waarmee de luchtverkeersleiders hun taken uitvoeren. De Unit Training bestaat per unit uit specifieke theorie en vaardigheidstrainingen en om de vaardigheden te onderhouden en te ontwikkelen wordt gebruik gemaakt van de simulators. Tevens wordt er gedurende de gehele opleiding ook veel aandacht besteed aan een juiste mentaliteit. De laatste fase van de opleiding is de OJT (On the Job Training). In deze fase gaat de student onder begeleiding van een luchtverkeersleider, die opgeleid is als coach, werken met echt vliegverkeer.

De volgende aantallen worden gemiddeld gerealiseerd in het selectie- en opleidingstraject:

	Gemiddelde in de jaren 2005-2013
Aantal sollicitanten	1712
Aantal starters selectietraject	1034
Aantal starters Initial Training	21
Aantal zij-instromers	2
Aantal starters Unit Training	11
Aantal starters als verkeersleider (brevethouders)	7

LVNL betaalt de volledige vierjarige opleiding, inclusief al het nodige studiemateriaal. Daar staat tegenover dat de studenten niet in aanmerking komen voor studiefinanciering vanuit de overheid of een OV-jaarkaart. De student ontvangt tijdens de opleiding een salaris en reiskostenvergoeding.
De student tekent een terugbetalingsclausule die in werking treedt zodra de opleiding is behaald en de medewerker besluit om niet te blijven werken als verkeersleider bij LVNL. De studieschuld van ongeveer 45.000 euro wordt in vijf jaar afgeschreven. Gedurende de opleiding geldt deze clausule niet.

Bijlage F Organisatiegraad LVNL

LVNL kent een commissie voor Georganiseerd Overleg LVNL (GO). Het GO bestaat uit vertegenwoordigers van diverse vakcentrales. Het LVNL-bestuur heeft regelmatig overleg met de commissie. Daarin wordt onder andere gesproken over zaken die van algemeen belang zijn voor de rechtstoestand van de LVNL-medewerkers, de algemene regels voor personeelsbeleid, regelingen en werkgelegenheids-maatregelen.

De volgende vakcentrales zijn actief binnen LVNL:

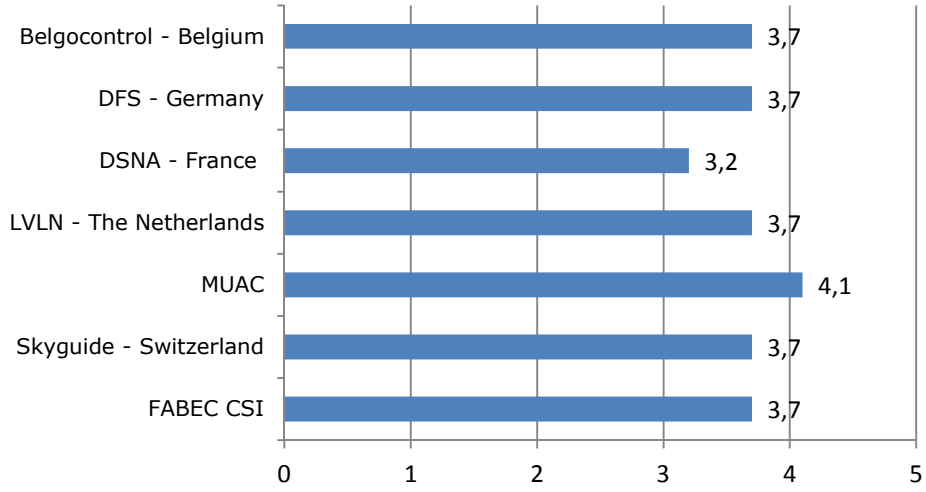
Naam vakcentrale	Aantal leden
Abvakabo FNV	168
CMHF (Gilde)	343
CNV Publieke Zaak	13
Ambtenarencentrale/Vereniging Perso-	65

Er zijn twee vakcentrales specifiek voor LVNL, namelijk VPRL en het Gilde. VPRL een brede vakorganisatie voor alle medewerkers van LVNL. Het Gilde vertegenwoordigt het operationeel luchtverkeersleidingspersoneel bij LVNL.

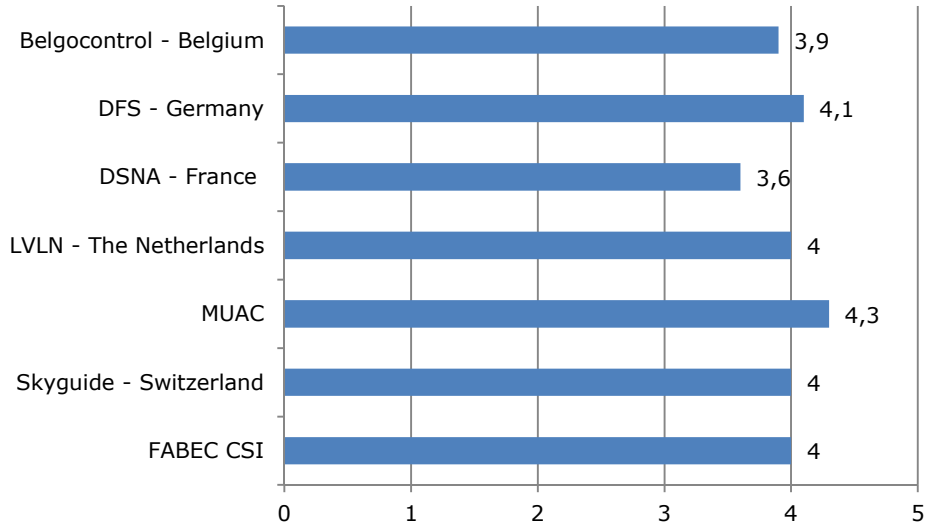
Tien keer per jaar vindt formeel overleg plaats tussen het LVNL-bestuur en de ondernemingsraad: de Overlegvergadering (OVOR). Tenminste tweemaal per jaar wordt tussen beide partijen overlegd over de algemene gang van zaken. De rechten en plichten van de OR en het bestuur zijn gebaseerd op de Wet op de ondernemingsraden (WOR). Hetgeen in de WOR is gesteld, is bepalend.

Bijlage G FABEC Klantwaardering

De overall customer satisfaction index (CSI) is opgebouwd uit een vijftal indicatoren. In deze bijlage zijn de grafieken van deze indicatoren opgenomen die tezamen de CSI vormen o.b.v. FABEC-onderzoek uit 2012[21]. Hierbij worden de zes FABEC-lidstaten met elkaar vergeleken.

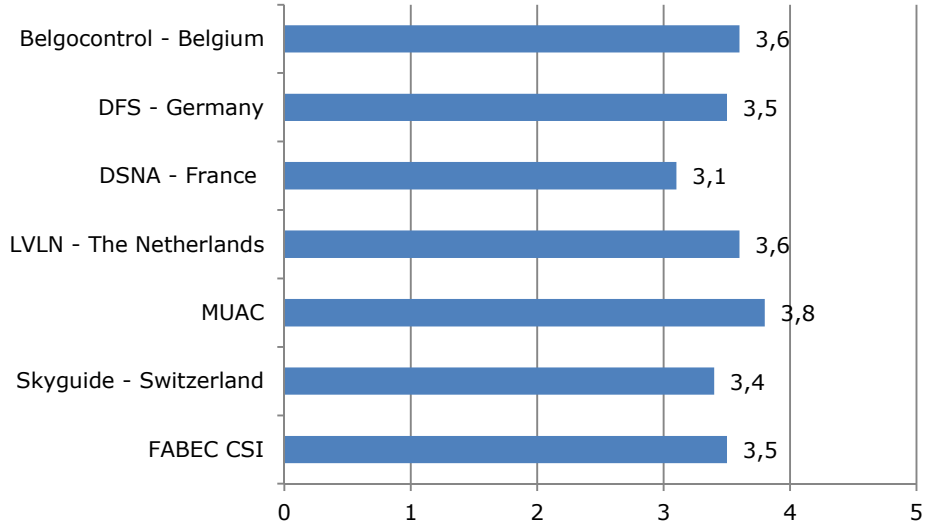


Average score CSI

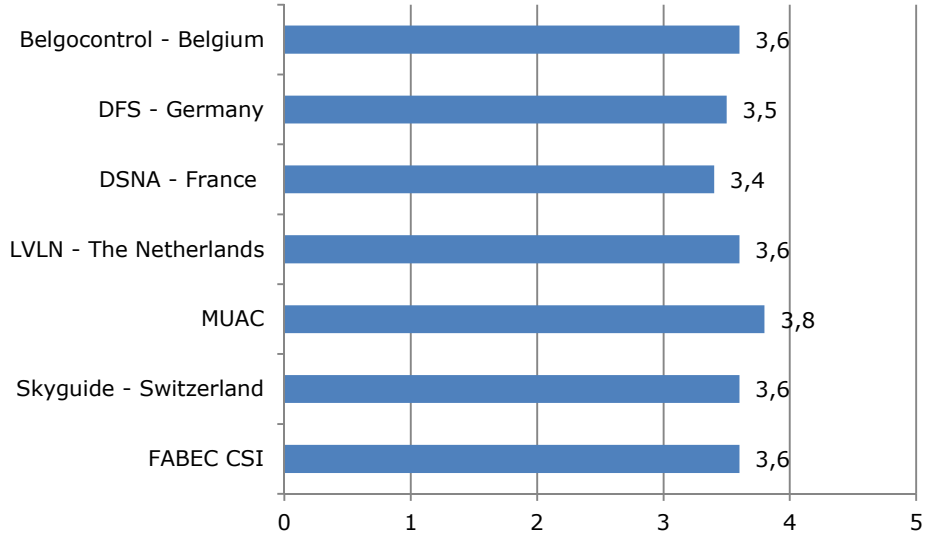


ATM safety

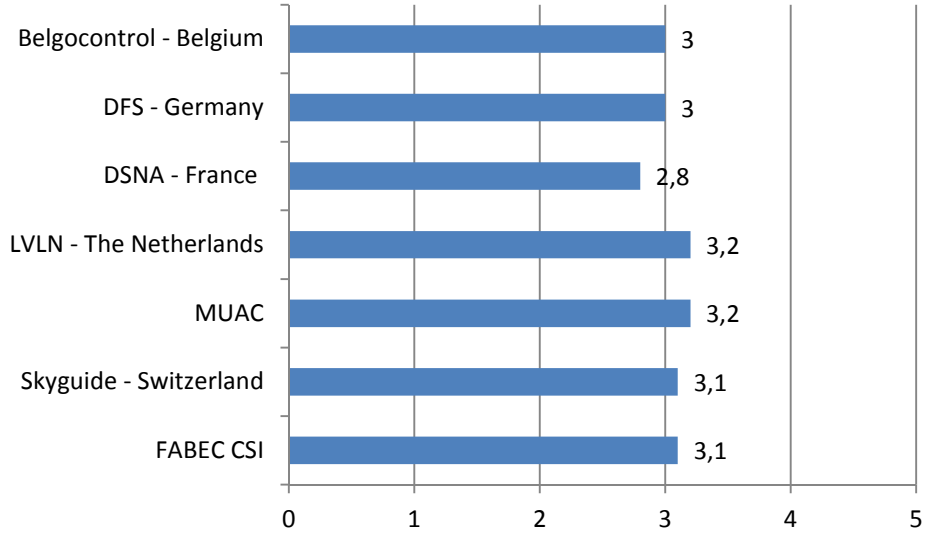
[21] FABEC Customer Satisfaction Survey 2012, Ipsos Loyalty 2012



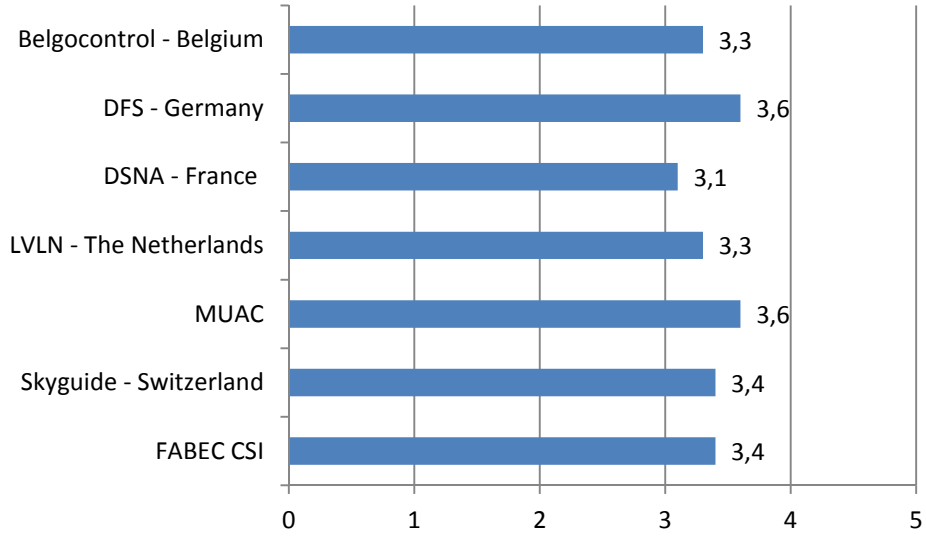
Flight efficiency



Capacity



Cost efficiency



Customer communication

Bijlage H Overzicht ANSP's

Land	FAB	ANSP's	Vorm	Eigendom
België	FABEC	Belgocontrol	Public Autonomous Enterprise as of 1998 under a management contract	100% State-owned
Denemarken	FAB DK-SE	NAVIAIR (Air Navigation Services)	Company owned by the state	100% State-owned
Duitsland	FABEC	DFS (Deutsche Flugsicherung GmbH)	Limited liability company as of 1993, governed by Private Company Law. Integrated civil/military ANSP's	100% State-owned
Eurocontrol		MUAC (Maastricht Upper Area Control Centre)	Eurocontrol: international organisation established under Eurocontrol convention of 13.12.1960 and amended on 12.2.1980. At the request of the Benelux States and Germany, MUAC is operated as a Eurocontrol Agency's Service according to the Maastricht Agreement of 25.11.1986	
Frankrijk	FABEC	DSNA (La Direction des Services de la Navigation aérienne)	DSNA is a division of La Direction générale de l'Aviation civile (DGAC).	100% State-owned
Verenigd Koninkrijk	UK-Ireland FAB	NATS (National Air Traffic Services) Ltd.	Public Private Partnership as of 2001	49% State-owned, 51% private-owned (42% by the Airline Group, 4% by BAA and 5% by UK NATS employees; the Airline Group compromises 7 UK airlines: BA, Virgin Atlantic, Lufthansa, EasyJet, Thomas Cook, Thomson Airways and Monarch Airlines.)
Ierland	UK-Ireland FAB	IAA (Irish Aviation Authority)	State-owned company	The Minister for Finance is the main shareholder in the company, holding all but one share in the company, the remaining share is held by the Minister for Transport.
Italië	BLEU MED FAC	ENAV (Ente Nazionale di Assistenza al Volo)	Joint-Stock company	100% State-owned by Ministry of Economy and Finance

Land	FAB	ANSP's	Vorm	Eigendom
Nederland	FABEC	LVNL (Luchtverkeersleiding Nederland)	Corporate Entity as of 1993 (by Air Traffic Law)	100% State-owned
Spanje	South West FAB	Aena (Aeropuertos Es-pañoles y Navegación Aérea	Business public entity attached to Ministry of Development A company with specific status (governed by private law)	100% state-owned
Zwitserland	FABEC	Skyguide	Joint-stock company as of 1996. Integrated civil/military as of 2001	Currently 14 shareholders: 99.91% is held by the Swiss Confederation which by law must hold at least 51%.

Bijlage I Overzicht regels route- en baangebruik

Milieuregels (Overschrijdingen zijn gearceerd)										
Nr.	**Routegebruik**	**Norm**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
1	Verticale afwijkingen overdag van naderende vliegtuigen buiten de TMA	5,00%	2128	1803	1625	1393	1181	980	799	563
			1,16%	0,96%	0,87%	0,80%	0,67%	0,51%	0,41%	0,29%
2	Verticale afwijkingen overdag van naderende vliegtuigen in de TMA	15,00%	9489	8853	9089	9339	8677	6802	5715	6305
			5,18%	4,70%	4,84%	5,39%	4,94%	3,55%	2,94%	3,26%
3	Horizontale afwijkingen in de nacht van naderende vliegtuigen	0,05%	1	3	0	2	0	0	0	2
			0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
4	Verticale afwijkingen in de nacht van naderende vliegtuigen buiten de TMA	0,05%	6	5	5	4	4	1	3	3
			0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,03%	0,01%	0,02%	0,02%
5	Verticale afwijkingen in de nacht van naderende vliegtuigen in de TMA	0,05%	5	5	6	1	3	1	3	2
			0,03%	0,03%	0,03%	0,01%	0,02%	0,01%	0,02%	0,01%
6	Horizontale afwijkingen overdag van vertrekkende vliegtuigen	3,00%	8431	10866	2043	291	290	262	341	259
			4,36%	5,47%	1,04%	0,16%	0,16%	0,13%	0,17%	0,13%

Nr.	Routegebruik	Norm	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
7	Horizontale afwijkingen in de nacht van vertrek-kende vliegtuigen	0,05%	2	3	0	2	0	1	2	3
			0,04%	0,05%	0,00%	0,03%	0,00%	0,01%	0,03%	0,04%
8	Verticale afwijkingen van vertrekkende vliegtuigen in de TMA	0,05%	0	0	3	0	0	0	0	0
			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
9	Verticale afwijkingen van vertrekkende vliegtuigen buiten de TMA	10,00%	28	23	33	29	22	34	32	23
			0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%	0,02%	0,02%	0,01%
Nr.	**Baangebruik**									
10	Afwijkingen in baange-bruik bij vertrek	0	3	0	0	1	1	0	0	0
11	Afwijkingen in baange-bruik bij aankomst	0	0	0	0	0	0	1	0	0

Bijlage J Afkortingen

ACC	Area Control Centre
ANSP	Air Navigation Service Provider (luchtverkeersleidingsorganisatie)
APP	Schiphol Approach (naderingsverkeersleiding)
ATFM	Air Traffic Flow Management
ATM	Air Traffic Management
ATM/CNS	Air Traffic Management/Communicatie, Navigatie en Surveillance
BA	British Airways
BAS	Bewonersaanspreekpunt Schiphol
CANSO	Civil Air Navigation Services Organization
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
CLSK	Commando Luchtstrijdkrachten
CML	Centrum Mens en Luchtvaart
CROS	Commissie Regionaal Overleg Schiphol
CSI	Customer Satisfaction Indicator
DFS	Deutsche Flugsicherung GmbH/Luchtverkeersleiding Duitsland
DGB	Directoraat-Generaal Bereikbaarheid
DSNA	Direction des Services de la Navigation aérienne/Luchtverkeersleiding Frankrijk
EASA	European Aviation Safety Agency
EoSMS	Effectiveness of Safety Management Systems
EU	Europese Unie
FAB	Functional Airspace Block
FABEC	Functional Airspace Block Europe Central
FL	Flight Level
FLNA	Functionele Leeftijds Non-Activiteit
FMC	Hoofddirectie Financiën, Management en Control
IATA	International Air Transport Association
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
IFRS	International Financial Reporting Standards
ILT	Inspectie Leefomgeving en Transport
IUB	Programma Inkomsten en Uitgaven in Balans
KLM	Koninklijke Luchtvaartmaatschappij
LVB	Luchtverkeersbeveiliging (voorloper LVNL)
LVB	Luchthavenverkeersbesluit Schiphol
LVNL	Luchtverkeersleiding Nederland
MUAC	Maastricht Upper Area Control Centre
NATS	National Air Traffic Control Services Ltd/Luchtverkeersleiding Verenigd Koninkrijk
NSA	National Supervisory Authority
NSAA	North Sea Amsterdam Area
OGA	One Group of Airports
PRB	Performance Review Body
PRC	Performance Review Commission
PRU	Performance Review Unit
RAT	Risk Analysis Tool
RMI	Regeling Milieu-informatie luchthaven Schiphol
RWT	Rechtspersoon met wettelijke taak
SACN	Stichting Airport Coordination Netherlands

SES	Single European Sky
SESAR	Single European Sky ATM Research Programme
Skyguide	Luchtverkeersleiding Zwitserland
SPL	Schiphol
TWR	Schiphol Tower (plaatselijke verkeerleiding via toren)
VEM	Veiligheid, Efficiency en Milieu
Wnt	Wet normering bezoldiging topfunctionarissen publieke en semipublieke sector
WOPT	Wet openbaarmaking uit publieke middelen gefinancierde topinkomens
ZBO	Zelfstandig bestuursorgaan

Bijlage K Lijst geïnterviewden

Naam	Organisatie	Rol
Paul Riemens	LVNL	Chief Executive Officer
Jos van Rooijen	LVNL	Chief Financial Officer
Gerlach Cerfontaine	LVNL	Voorzitter raad van toezicht
Jasper Daams	LVNL	General Manager Strategy and Performance
Matthé Rutten	LVNL	Manager Legal Affairs
René van Schoubroeck	LVNL	Manager Business Planning & Control
John Schaap	LVNL	Director Operations
Jeroen Vermeij	LNVL	Manager Performance
Peter Plönes	LVNL	Manager HRM
Eric de Vries	IenM	Senior beleidsmedewerker
Jacqueline Prins	IenM	Plv. directeur Luchtverkeer
Jeroen Fukken	IenM	Vml. Directeur Luchtvaart
Ad van der Westen	IenM	Senior beleidsmedewerker
Ties van Zanten	ILT/NSA	Hoofd NSA
Lt. Kol. Henk Kiffen	Defensie	Hoofd Luchthavens en airspace divisie
Camiel Eurlings	KLM	Chief Executive Officer
Pieter Elbers	KLM	Chief Operating Officer/Deputy CEO
Michiel van Dorst		Accountable Manager/Deputy COO
Robert-Jan Meinders	KLM	Director Procurement Navigation Charges
Maarten Oort	KLM	Vice President Air Traffic Management
Ceriel Janssen	KLM	Sr. Manager ATM Strategy and Charges
Ad Rutten	Schiphol	Chief Operating Officer
Peter Griffith	Performance Review Body	Hoofd PRB
Jacques Janssen	MUAC	Directeur
Adriaan Heerbaart	Eurocontrol/CRCO	Hoofd
Hans Alders	Onafhankelijk	Voorzitter Tafel van Alders
Eckhard Drews	DFS	Director Corporate Planning
Otto Fischer	DFS	Director Corporate Development & International Affairs
Ralph Grosseboerger	DFS	
Wolfram Isselmann	DFS	TEN-T Officer
Tony Buss	British Airways	Procurement Manager Airports & ATC
Paul Wiggins	British Airways	Regional Manager Air Navigation Services & Security
Sohrab Ghavami	British Airways	Air Traffic Management Network Operations

Bijlage L Geraadpleegde literatuur

Achtergronddocument Verantwoording en toezicht over prestaties en effecten bij instellingen op afstand, Algemene Rekenkamer 2012
ATM Cost-Effectiveness (ACE) 2005 Benchmarking report, Eurocontrol/Performance Review Commission 2007
ATM Cost-Effectiveness (ACE) 2010 Benchmarking report, Eurocontrol/Performance Review Commission 2012
ATM Cost-Effectiveness (ACE) 2011 Benchmarking report, Eurocontrol/Performance Review Commission 2013
ATM Cost-Effectiveness (ACE) 2012 Benchmarking report, Eurocontrol/Performance Review Commission 2014
Begroting en Business and Annual Plan 2009-2013, LVNL 2008
Begroting en Business and Annual Plan 2010-2014, LVNL 2009
Begroting en Business and Annual Plan 2011-2015, LVNL 2010
Begroting en Business and Annual Plan 2012-2016, LVNL 2011
Begroting en Business and Annual Plan 2013-2017, LVNL 2012
Beleidsregels sturing van en toezicht op de LVNL, Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2012
Bestuursreglement LVNL, LVNL 2010
Controleprotocol inzake de Luchtverkeersleiding Nederland, Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2008
Diverse audits en certificeringen
Evaluatie Luchtverkeersleiding Nederland, Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2005
FABEC Customer Satisfaction Survey 2012, Ipsos Loyalty 2012
FABEC Performance Plan 2012-2014 – RP1, FABEC 2011
Informatiestatuut LVNL, Ministerie Verkeer en Waterstaat/LVNL 2000
Jaarverslag 2009, LVNL 2010
Jaarverslag 2010, LVNL 2011
Jaarverslag 2011, LVNL 2012
Jaarverslag 2012, LVNL 2013
Jaarverslag LVNL 2010, LVNL 2011
Klantwaarderingsonderzoek 2006, Sweeney International 2006
Klantwaarderingsonderzoek 2008, Sweeney International 2008
Klantwaarderingsonderzoek 2012, Sweeney International 2012
Kwartaaloverleg IenM/LVNL vergaderstukken 2010-2013, diversen
Luchtruimvisie, Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2012
Luchtvaartnota, Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2009
Performance Review Report 2012, Eurocontrol/Performance Review Commission 2013
PRB Annual monitoring report 2012 FABEC, Eurocontrol/Performance Review Body 2013
Rapportage benchmark generieke ondersteuning LVNL, Berenschot 2008
Rapportage benchmark overhead Luchtverkeersleiding Nederland, Berenschot 2013
Regeling sturing van en toezicht op de LVNL, Ministerie van Infrastructuur en Milieu 2012
SEO Economisch Onderzoek 'Benchmark Luchthavengelden en overheidsheffingen, voor de jaren 2003, 2008, 2011 en 2012'.
The Netherlands Performance Plan – RP1 2012-2014, Ministerie van Infrastructuur

en Milieu 2011

Toezicht op Luchtverkeersleiding Nederland, Algemene Rekenkamer 2004

Toezicht op Luchtverkeersleiding Nederland/Terugblik 2007, Algemene Rekenkamer 2007

Toezichtvisie van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat op de publieke taakuitoefening door Luchtverkeersleiding Nederland, Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2000

Verantwoorde uitvoering 2013-2017/Toezichtvisie IenM op uitvoeringsorganisaties op afstand, Ministerie Infrastructuur en Milieu 2013