



Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Directie Luchtvaart
T.a.v. mevrouw
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

Postbus 75200
1117 ZT Schiphol
Nederland

T +31(0) 20 40 62 000
F +31(0) 20 64 84 999

Schiphol
21 juli 2020

Onderwerp
Uitvoeringstoets ontwerp-Luchtvaartnota

OPENBAAR

Ons kenmerk
Strategy & Capacity Management/2020/6400

Status
Definitief

Bijlage(n)
1

Geachte mevrouw

De Luchtvaartnota 2020-2050 zet een nieuwe koers in naar een duurzamere luchtvaartsector die Nederland goed blijft verbinden met de rest van de wereld. De nota vormt het beleidskader waarbinnen LVNL als zelfstandig bestuursorgaan (zbo) waarde creëert voor Nederland, klanten en partners.

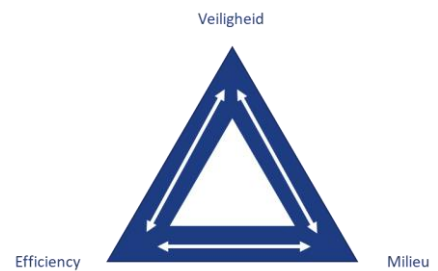
In de 'Regeling sturing van en toezicht op de Luchtverkeersleiding' is vastgelegd dat de minister beleidsvoornemens die relevant zijn voor het functioneren van LVNL aan ons voorlegt voor een toets van de uitvoerbaarheid. De Luchtvaartnota valt onder deze beleidsvoornemens. Deze brief kan tevens worden aangemerkt als een advies aan het ministerie zoals bedoeld in de Wet Luchtvaart¹. Graag delen wij in deze brief de resultaten van onze uitvoeringstoets en ons advies.

Wij beseffen dat wij onze bevindingen terugkoppelen in een bijzondere situatie waarin de coronapandemie de luchtvaart, waaronder LVNL, hard raakt. Wij kunnen (nog) niet voorzien wat de effecten van deze crisis voor de komende jaren betekenen. Omdat de Luchtvaartnota het meerjarenbeleid beschrijft hebben we de langetermijntontwikkelingen als uitgangspunt genomen voor onze toets en gaan we niet in op de effecten die de coronacrisis daarop zal hebben.

Onze uitvoeringstoets bekijkt op de eerste plaats de uitvoerbaarheid van de beleidsvoornemens. Dat wil zeggen dat we naar de implicaties van de ontwerp-Luchtvaartnota voor de dienstverlening van LVNL hebben gekeken op de middellange en de langere termijn. We merken op dat LVNL een neutrale houding heeft ten opzichte van de ontwikkeling van het aantal vliegbewegingen in Nederland in het algemeen en op Schiphol in het bijzonder. We zien het als onze taak om de gewenste ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland mogelijk te maken, rekening houdend met alle belanghebbenden.

¹ Wet Luchtvaart, artikel 5.23, eerste lid onder e.

Wij hebben bij onze uitvoeringstoets gebruik gemaakt van het Veiligheid, Efficiency en Milieu (VEM) raamwerk, dat wij hanteren om de impact van veranderingen aan het Air Traffic Management (ATM) systeem te sturen en te beoordelen. Het VEM-raamwerk sluit als volgt aan op de vier publieke belangen die de pijlers vormen onder de ontwerp-Luchtvaartnota: het element veiligheid uit het VEM-raamwerk correspondeert met het publieke belang 'Nederland veilig in de lucht en op de grond'. Efficiency heeft betrekking 'Nederland goed verbinden' en het onderwerp 'Capaciteit en capaciteitsverdeling' uit hoofdstuk 6. Milieu tenslotte komt overeen met de belangen 'Aantrekkelijke en gezonde leefomgeving' en 'Nederland duurzaam'. Daarnaast reflecteren we in onze toets ook op de impact op innovatie en de governance.



Conclusies uitvoeringstoets LVNL

Wij concluderen dat de ontwerp-Luchtvaartnota 2020-2050 voldoende kaders biedt om onze rol als luchtverkeersdienstverlener – samen met CLSK – de komende dertig jaar te kunnen blijven uitvoeren. Wel willen we als resultaat van onze uitvoeringstoets graag de volgende punten meegeven:

- Veiligheid is en blijft de komende dertig jaar de hoogste prioriteit voor LVNL en de sector. De sector kan – ook bij verdere groei – door gemeenschappelijke inspanningen van alle sectorpartijen en verdergaande automatisering een hoger veiligheidsniveau behalen. LVNL ondersteunt de regierol van de overheid op veiligheidsgebied.
- Er is een Europees langtermijnperspectief nodig voor maakbare duurzame groei, bestaande uit een afhandelingsconcept van de toekomst en daarvoor benodigde technologie. Om aan de groeiende vraag te kunnen voldoen nemen we maatregelen en onderzoeken we nieuwe mogelijkheden om de piekru capaciteit binnen het operationele concept te vergroten. Om onze operationele taak in de Europese context te kunnen uitvoeren is het van belang aan te sluiten bij Europese beleid. Wij zoeken op dit gebied samenwerking met het Rijk als vertegenwoordiger van Nederland als EU-lidstaat. LVNL vraagt het Rijk financiering beschikbaar te stellen voor het realiseren van de nodige innovatie.
- LVNL levert waarde op het gebied van duurzaamheid door emissies te beperken en geluidshinder voor onze omgeving te verminderen. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft aangegeven dat groei op Schiphol verdiend moet worden. Voor LVNL als onafhankelijke dienstverlener is het van belang dat hiervoor een transparant systeem wordt ontwikkeld met heldere kaders en een duidelijke verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de betrokken partijen. Wij vinden het van belang om in te zetten verminderen van hinder, vergroten van duurzaamheid en verbeteren van voorspelbaarheid. Een systeem dat ingrijpt op de individuele projecten uit onze projectportfolio is voor ons niet werkbaar gezien de grote verwevenheden tussen de verschillende projecten.
- Innovatie is de sleutel om de meervoudige doelstellingen die de Luchtvaartnota formuleert te realiseren. Voor de korte termijn ligt de LVNL projectportfolio vast. Voor de korte en middellange termijn vormt het vastgestelde Europese beleid, vertaald in nationale wetgeving en nationaal beleid, het kader voor innovatie. LVNL versnelt haar innovatiecyclus door partnerships aan te gaan met andere verkeersleidingsorganisaties, leveranciers en kennisinstellingen. We stellen onze expertise graag ter beschikking voor de ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland.

- LVNL staat een governance voor met duidelijk omschreven rollen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende partijen, met een juiste positionering van LVNL en haar zelfstandige wettelijke rol. De samenvoeging van LVNL en CLSK tot een luchtverkeersleidingsorganisatie waarborgt efficiënte en effectieve dienstverlening binnen de Nederlandse FIR.

Veiligheid

Veiligheid is en blijft de komende dertig jaar de hoogste prioriteit voor LVNL en de sector. De sector kan – ook bij verdere groei – door gemeenschappelijke inspanningen van alle sectorpartijen en verdergaande automatisering een hoger veiligheidsniveau behalen. LVNL ondersteunt de regierol van de overheid op dit gebied.

Een veilige en efficiënte afhandeling van het verkeer in de lucht en op de luchthavens is topprioriteit van LVNL en de luchtvaartsector. Het garanderen van de veiligheid als voorwaarde voor groei en hinderbeperking blijft de komende dertig jaar een forse gezamenlijke inspanning vragen van alle betrokken partijen. Luchtvaart is de veiligste vervoersmodaliteit ter wereld. Daarnaast ziet LVNL mogelijkheden voor de Europese luchtvaart om in de periode 2020-2050 een structureel hoger veiligheidsniveau te bereiken dan nu het geval is. Ontwikkelingen die dat mogelijk maken zijn de planmatige afhandeling van vluchten, de invoering van trajectory-based operations en de verregaande inzet van gekoppelde geautomatiseerde systemen. In dit langetermijnperspectief sturen we niet langer individuele vluchten met koers- en hoogte-instructies, maar managen we verkeerstromen. Dit is volledig in lijn het European ATM Masterplan. Deze ontwikkeling draagt bovendien bij aan de doelstelling van LVNL om de complexiteit van de operatie te verminderen en de uitvoerbaarheid van operationele functies te waarborgen, ook bij groeiende verkeersaantallen. Een voor de verkeersleider uitvoerbare operatie is immers een randvoorwaarde.

Door de ontwikkeling van het aantal vliegbewegingen nemen de eisen aan het ATM-systeem verder toe. Op 30 maart 2020 berichtte de minister de Tweede Kamer per brief dat met de uitkomsten van de Integrale Veiligheidsanalyse (IVA) en de OVV-evaluatie het proces rondom LVB-2 in beginsel kan worden vervolgd, vanuit de voorwaarde dat Schiphol alleen kan groeien als dit aantoonbaar veilig kan. Dit in de wetenschap dat de IVA onderschrijft dat een ontwikkeling van Schiphol naar maximaal 540.000 vliegtuigbewegingen operationeel veilig uitgevoerd kan worden. Daarbij is aangegeven dat in 2021 nog een keer de OVV-evaluatie herhaald wordt. De kamerbrief verwijst naar het LVNL-rapport 'ATM2020+ | Enabling selective growth' (2018) dat concludeert dat LVNL binnen de huidige luchtruimstructuur, het huidige afhandelingsconcept en met de huidige piekruurcapaciteit een marktontwikkeling van Schiphol tot de genoemde maximale 540.000 bewegingen kan ondersteunen. Randvoorwaarde die LVNL hierbij stelt een versoepeling van de vierdebaanregel. Noodzakelijk zijn verder de realisatie van de reeds ingeplande projecten van zowel het LVNL projectportfolio als de Roadmap Grondcapaciteit Schiphol 2017–2021 door LVNL en Schiphol en de realisatie van integrale Air Traffic Flow and Capacity Management (ATFCM) voor de Nederlandse FIR. Deze voorwaarden blijven onverkort van kracht.

Als gevolg van de aanbevelingen uit het OVV-rapport Veiligheid Vliegverkeer Schiphol (2017) heeft het Rijk de regierol op het gebied van veiligheid in de afgelopen jaren naar zich toe getrokken. De Luchtvaartnota zet dit beleid voort. Wij zien dat dit een positieve bijdrage levert aan de integrale veiligheid van de luchtvaart, die is georganiseerd in het Integraal Safety Management Systeem (ISMS).

Het maken van risicoanalyses en voorvalonderzoeken zorgt voor een volledig sectorbreed beeld van de veiligheidssituatie. In het geval van grote veranderingen in de Schipholoperatie voert de sector binnen het ISMS gezamenlijk een veiligheidsonderzoek uit, dat alle betrokken ketenpartners in staat stelt de risico's van het wijzigingen van hun operatie beheerst uit te voeren. De uit het ISMS voortvloeiende maatregelen voor een verbeterde veiligheid vormen samen de Roadmap Veiligheidsverbetering Schiphol. Op deze roadmap staan de gezamenlijke maatregelen van de sectorpartijen die moeten zorgen voor een verdere aantoonbare verbetering van de veiligheid van Schiphol.

De ontwerp-Luchtvaartnota stelt dat "bij belangrijke besluiten van de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) die leiden tot significante veranderingen in de luchtvaart eerst een onafhankelijke veiligheidsanalyse wordt uitgevoerd. Die brengt de mogelijke gevolgen voor de veiligheid in beeld. De analyse gebeurt in opdracht van de minister van IenW". Voor LVNL is het van belang dat duidelijk wordt wat de minister verstaat onder 'significant'. Het is gewenst hierover een proces af te spreken om vanuit ons projectportfolio (maar ook bijvoorbeeld vanuit de ISMS-roadmap) met een vooruitziende blik eventuele significante wijzigingen in een vroeg stadium aan te wijzen. Dit om vertraging van implementatie te voorkomen. Wij geven graag (nogmaals) aan dat LVNL bij ATM-wijzigingen altijd een veiligheidsanalyse doet en die op basis van gezamenlijke afspraken ter goedkeuring voorlegt aan ILT (in de rol van NSA). Dit doen wij op basis van onze verplichting en bevoegdheid om veiligheidsanalyses uit te voeren voor voorgenomen ATM-wijzigingen. Het is onze verantwoordelijkheid eigenstandig in te grijpen als beleid niet op een veilige manier maakbaar kan worden gemaakt.

Wij ondersteunen het voornemen voor de (hernieuwde) instelling van een expertgroep veiligheid en nemen daar graag aan deel. We merken op dat de goede werking van ons veiligheidsmanagementsysteem onze wettelijke verantwoordelijkheid is. Voor structurele ontwikkeling van veiligheid is het voor LVNL belangrijk dat de rollen en (wettelijke) verantwoordelijkheden van het Rijk en van LVNL en de sector als geheel helder zijn.

LVNL deelt de visie dat in een sector die steeds verder gebruik maakt van gekoppelde geautomatiseerde systemen de beveiliging van eminent belang is. Wij geven momenteel al invulling aan het in de Luchtvaartnota voorgestelde beleid op het gebied van cybersecurity, waarbij het Rijk eisen stelt aan beveiliging van de vitale luchtvaartinfrastructuur en wij zelf de verantwoordelijkheid nemen voor de uitvoering.

Efficiency

Er is een Europees langtermijnperspectief nodig voor maakbare duurzame groei, bestaande uit een afhandelingsconcept van de toekomst en daarvoor benodigde technologie. Om aan de groeiende vraag te kunnen voldoen nemen we maatregelen en onderzoeken we nieuwe mogelijkheden om de piekru capaciteit binnen het operationele concept te vergroten. Om onze operationele taak in de Europese context te kunnen uitvoeren is het van belang aan te sluiten bij Europese beleid. Wij zoeken op dit gebied samenwerking met het Rijk als vertegenwoordiger van Nederland als EU-lidstaat. LVNL vraagt het Rijk financiering beschikbaar te stellen voor het realiseren van de nodige innovatie.

De ontwikkeling van het luchtverkeer in de afgelopen jaren laat zien dat capaciteit in het Nederlandse luchtruim en op de luchthavens schaars is en bij groeiend verkeer, zonder maatregelen, de komende jaren nog schaarser wordt. Nederland staat voor de uitdaging een betere balans te creëren tussen het

aantal vluchten en de beschikbare afhandelingscapaciteit in de lucht en op de luchthavens. Betere afstemming van vraag en aanbod is nodig voor een zo efficiënt mogelijke operatie. Zo kunnen we rekening houden met de omgeving door de inzet van de vierde baan te beperken en vertraging voor onze klanten verminderen.

In de vorige paragraaf kwam de groei van Schiphol, en de rol van LVNL daarin, vanuit het perspectief van veiligheid aan de orde. Het is evident dat groei van de luchtvaart in Nederland ook vanuit het oogpunt van beschikbare capaciteit en duurzaamheid moet worden bekeken. LVNL heeft voor het rapport ATM2020+ een analyse uitgevoerd naar de vereisten voor de ontwikkeling van Schiphol op de langere termijn. Om aan de groeiende vraag te kunnen voldoen nemen we maatregelen en onderzoeken we nieuwe mogelijkheden om de piekuurcapaciteit binnen het operationele concept in de toekomst verder te vergroten. Dit is nodig om de hub-functie van Schiphol te kunnen blijven ondersteunen en daardoor de netwerkqualiteit te waarborgen. Een andere ontwikkeling betreft de intentie van onze klanten om te gaan opereren met een vloot die bestaat uit grotere vliegtuigen. In de capaciteitsanalyse zijn daarom de nodige aanvullende projecten geïdentificeerd, waaronder de verdere uitbreiding van de grondinfrastructuur op Schiphol, de uitvoering van het programma Luchtruimherziening en aanvullende maatregelen om tot een verhoging van de piekuurcapaciteit te komen. Deze eisen blijven voor de (middel)lange termijn bestaan.

Voor de betere benutting van de capaciteit op Schiphol is reeds een aantal concrete maatregelen gepland, dat de komende jaren naar verwachting resultaat zal opleveren. Zo werken alle operationele partijen op Schiphol op het gebied van joint capacity management samen aan het beter benutten en uitbreiden van de beschikbare grondinfrastructuur op de luchthaven. Het programma Luchtruimherziening draagt ook bij aan een betere benutting van de capaciteit van het luchtruim door een passend ontwerp en dit stelt ons in staat afspraken te maken over de inzet van het Nederlandse luchtruim voor militair en/of civiel gebruik. Dat verruimt de capaciteit, verbetert de efficiency en draagt bij aan een voorspelbare operatie. Voor het vergroten van de piekuurcapaciteit zijn verschillende maatregelen nodig die gezamenlijk bijdragen aan dit doel. De winst ligt onder andere in het vermogen om de separatie op basis van vliegtuigtype en wind- en zichtomstandigheden aan te passen, waardoor verkeer geconcentreerder kan worden afgehandeld. Zodoende zal het in de toekomst mogelijk zijn om tijdens afwijkende weersomstandigheden onze operatie langer te kunnen voortzetten zonder dat de capaciteit direct terugvalt. Innovatie, zoals betere systeemondersteuning, vormt ook hier de kern van de oplossing: goed geplande verkeersstromen en een verdere integratie van de planning van verkeer in de lucht en op de grond zorgen voor betere benutting van de capaciteit. Positief effect is dat de werklast van het operationeel LVNL-personeel zodoende ook beter beheersbaar wordt. De genoemde projecten maken onderdeel uit van ons ingediende plan voor Referentieperiode 3 (RP3 – 2020-2024).

Wij onderschrijven de noodzaak van een systeembenadering voor de planning en afhandeling van vluchten van en naar Schiphol in relatie tot regionale luchthavens van nationaal belang. Vluchten maken gebruik van dezelfde ATS-routes, en het naderend en vertrekkend verkeer interacteert met elkaar waardoor het nodig is verkeersstromen zoveel mogelijk te scheiden en het onderlinge afhankelijke verkeer zo goed mogelijk te plannen. Ook hier dienen we goede systeemondersteuning voor in te zetten.

Om de capaciteit van het luchtruim en de luchthavens zo efficiënt mogelijk in te richten is een Europese benadering nodig. Wij pleiten ervoor deze Europese ontwikkelingen nadrukkelijker te laten terugkomen

in de Luchtvaartnota. Het Wise Persons Report (Europese Commissie, 2019) en het European ATM Masterplan (SESAR Joint Undertaking, 2020) beschrijven de Europese strategie om de capaciteit de komende twintig jaar (tot 2040) zo goed mogelijk te benutten. Pijlers in die strategie zijn het versterken van de aansturing van het Europese netwerk door de Network Manager (NM), verregaande automatisering van en interoperabiliteit tussen luchtverkeersleidingsdienstverleners, luchthavens, luchtvaartuigen, de integratie van luchthavens in het Europese netwerk en flexibeler luchtruimgebruik. Ook een geïntegreerde CNS (Communication, Navigation en Surveillance) infrastructuur en het verzorgen van verkeersleidingsdiensten door gevirtualiseerde verkeersleidingscentra die ook de diensten van andere centra kunnen overnemen maken onderdeel uit van het gepresenteerde plan. Het is belang dat LVNL de mainport Schiphol goed blijft bedienen, zodat deze haar concurrentiepositie behoudt. Vanuit het Europese netwerkperspectief dient de efficiëntie van verkeersstromen van en naar Schiphol goed geborgd te blijven. Om dit te bewerkstelligen werken wij graag nauw samen met het ministerie in haar rol als vertegenwoordiger van Nederland als EU-lidstaat.

LVNL ondersteunt de behoefte aan een sterkere netwerkgerichte aanpak van Air Traffic Management in Europa. De Network Manager is het best gepositioneerd om overkoepelende netwerkstrategieën aan te bevelen voor het beheren van verkeersstromen in de Europese regio. LVNL heeft vanwege haar diepgaande kennis van de Schiphol-operatie het vermogen om de bereikbaarheid en de capaciteit van de hub-functie van Schiphol en de economische waarde die dit heeft te waarborgen. Wij kunnen een mandaat steunen waarbij de NM een sterkere sturende rol krijgt om vertragingen te beperken en voorspelbaarheid te verhogen mits de eindverantwoordelijkheid bij de individuele Europese verkeersleidingsorganisaties blijft liggen. Er moet wel zeker worden gesteld dat de activiteit van de Network Manager geen disruptie inhoudt van de competitieve kracht van de Nederlandse luchthavens. Om over te kunnen gaan naar de uitwerking en realisatie moeten er eerst oplossingen worden gevonden op het gebied van financiën en soevereiniteit. Een belangrijk aspect hierbij is dat wanneer Nederland de aanbevelingen van de Airspace Architecture Study (SESAR Joint Undertaking, 2019) omarmt ook de nationale ontwikkelingen zoals de Luchtvaartnota en de Luchtruimherziening hiermee in lijn moeten zijn.

De ontwerp-Luchtvaartnota beschrijft de nieuwe luchtruimgebruikers in de vorm van drones en elektrische vliegtuigen die de komende jaren hun intrede zullen doen. Het doel is ervoor te zorgen dat drones niet vliegen op plaatsen waar dat niet is toegestaan zodat interactie met conventioneel vliegverkeer wordt voorkomen. De ontwerp-Luchtvaartnota beschrijft dat voor de veilige integratie van drones in het luchtruim heldere regels, systeemondersteuning (U-Space) en toezicht op de naleving van deze regels nodig zijn. LVNL onderschrijft het belang van deze drie aspecten. We zien dat er fors wordt geïnvesteerd in de ontwikkeling van elektrische en hybride vliegtuigen. Het is echter nog onduidelijk wanneer deze vliegtuigen operationeel kunnen worden ingezet voor het commercieel vervoer van passagiers of vracht. Elektrische en hybride vliegtuigen, waarvan de performance gelijk is aan die van bestaande straalvliegtuigen, kunnen probleemloos, veilig worden geïntegreerd in de huidige verkeersstromen. Als de performance van elektrische vliegtuigen (aanvankelijk) verschilt van straalvliegtuigen zullen bestaande vliegprocedures en routes moeten worden aangepast of uitgebreid om deze vliegtuigen veilig te kunnen afhandelen en op drukke luchthavens als Schiphol voldoende capaciteit te kunnen waarborgen.

De ontwerp-Luchtvaartnota meldt dat het kabinet Lelystad Airport zo snel mogelijk wil openen. In haar brief aan de Tweede Kamer van 31 maart 2020 schrijft de minister van IenW echter dat zij als gevolg van

de coronacrisis heeft besloten de opening van de luchthaven uit te stellen tot november 2021. LVNL en CLSK leveren sinds 7 november 2019 luchtverkeersleidingsdiensten voor Lelystad Airport en zijn klaar voor de openstelling van de luchthaven voor groot handelsverkeer. Het ministerie heeft inmiddels aangegeven dat het geven van luchtverkeersleiding aan het huidige vliegverkeer op Lelystad onverminderd doorgaat. Dat geldt ook voor het besluitvormingstraject voor openstelling. Wij willen benadrukken dat het uitstel van de openstelling van Lelystad Airport voor groot handelsverkeer consequenties heeft voor de planning van onze werkzaamheden, waar we op dit moment in overleg met het ministerie aan werken.

LVNL en CLSK zullen zich inspannen om de luchtverkeersleidingsdiensten voor regionale luchthavens op een zo kosteneffectief mogelijke manier mogelijk te (blijven) maken. Vanaf eind 2021 zal LVNL de torenverkeersleiding voor de luchthavens Beek en Eelde verzorgen vanuit het Remote Tower Centre op Schiphol-Oost. De opening van dit centrum biedt mogelijkheden om in de toekomst ook torenverkeersleidingsdiensten voor andere luchthavens, zoals Twente Airport, aan te bieden.

Bij de openstelling van kleinere luchthavens voor IFR-vluchten vraagt LVNL het Rijk beleidsmatige keuzes te maken voor de inpassing van routes van en naar deze luchthavens in het luchtruim, zodat we onze dienstverlening kunnen inpassen in onze operatie. Ook vragen we financiële garanties voor de te maken kosten. We constateren namelijk dat de mogelijkheden die satellietnavigatieprocedures (RNAV-procedures) bieden mogelijk de wens van kleinere luchthavens stimuleert om hun openstelling te verruimen naar IFR-verkeer. LVNL en CLSK zullen in dat geval in overleg met de betreffende luchthaven, het Rijk en de provincie van geval tot geval bezien welke vorm van dienstverlening gewenst en mogelijk is. De provincies dienen als bevoegd gezag de afstemming met belanghebbenden voor hun rekening te nemen.

LVNL werkt binnen het programma Luchtruimherziening samen met het ministerie en CLSK aan een luchtruim waarvan in de toekomst – naast groot handelsverkeer en militaire luchtvaart – ook de toegankelijkheid is gewaarborgd voor de General Aviation (GA) en het groeiend gebruik van drones en onbemande systemen. Wij ondersteunen het beleid voor de luchtruimherziening waarin wordt gesteld dat er aaneengesloten lager luchtruim voor de kleine luchtvaart nodig is. Zoals de ontwerp-Luchtvaartnota stelt zal door het openen van Lelystad Airport het kleine vliegverkeer naar andere luchthavens uitwijken. Het is van belang dat het Rijk samen met de samenwerkende regionale luchthavens beleid ontwikkelt om dit mogelijk te maken.

De Luchtvaartnota stelt dat luchtsporten in Nederland mogelijk moeten blijven, met daarbij de aantekening dat het van belang is om de locaties te bepalen waar welke sport in de toekomst mogelijk is. LVNL onderschrijft dat er kaders nodig zijn om af te wegen welke delen van het luchtruim daarvoor beschikbaar zijn.

Milieu

LVNL levert waarde op het gebied van duurzaamheid door emissies te beperken en geluidshinder voor onze omgeving te verminderen. De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft aangegeven dat groei op Schiphol verdiend moet worden. Voor LVNL als onafhankelijke dienstverlener is het van belang dat hiervoor een transparant systeem wordt ontwikkeld met heldere kaders en een duidelijke verdeling van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de betrokken partijen. Wij vinden het van belang om in te zetten op vermindering van hinder, vergroten van duurzaamheid en verbeteren van

voorspelbaarheid. Een systeem dat ingrijpt op de individuele projecten uit ons projectportfolio is voor ons niet werkbaar gezien de grote verwevenheden tussen de verschillende projecten.

De milieuaspecten die in de ontwerp-Luchtvaartnota aan de orde komen betreffen enerzijds geluidshinder en uitstoot van schadelijke stoffen (hoofdstuk 4) en anderzijds CO₂-uitstoot (hoofdstuk 5).

Een gezonde leefomgeving: verminderen geluidshinder en uitstoot schadelijke stoffen

LVNL wil waarde creëren voor Nederland, onze klanten en partners. Daarom ontwikkelen we in samenwerking met de sector hinderbeperkende maatregelen o.a. in het plan minderhinderschiphol.nl. Wij willen de minister meegeven om bij de uitwerking van het beleid om groei conditioneel te maken van hinderbeperking, rekening te houden met de onafhankelijke positie van LVNL binnen het stelsel. Wanneer als onderdeel van dat beleid relaties ontstaan tussen specifieke hinderbeperkende maatregelen en groeibeslissingen vormt dat potentieel een spanningsveld. Het realiseren van een veilig, efficiënt, duurzaam en toekomstvast verkeersleidingsstelsel dat voldoet aan de geldende regelgeving vraagt om een gebalanceerde projectportfolio en duidelijke kaders van het Rijk. We kunnen hinderbeperking dus alleen in samenhang benaderen. Daarom pleiten we ervoor om geen relatie te leggen tussen specifieke hinderbeperkende maatregelen en groeibeslissingen. Onze overwegingen daarvoor zijn de volgende:

- LVNL is een zelfstandig bestuursorgaan belast met de uitvoering van een aantal wettelijke taken. Dit betekent dat de regie en prioritering van de projectportfolio ten aanzien van die taken bij LVNL ligt. Dit is noodzakelijk om goede afwegingen te kunnen maken vanuit de relatie tussen veiligheid, efficiency en milieu.
- De projecten in onze projectportfolio hangen onderling samen. Dat impliceert dat er volgorde en afhankelijkheden zijn met de systeemreleases. Ook beschikbaarheid van luchtverkeersleiders in hun rol van operationeel expert is gekoppeld aan de uitvoering van projecten. Projecten in onze projectportfolio zijn onderling niet uitwisselbaar.
- We voorzien moeilijkheden bij de bepaling of een bepaalde hinderbeperkende maatregel is behaald. Een voorstel voor routeaanpassing kan bijvoorbeeld door een benadeelde minderheid worden tegengehouden. Toetsing of aan de voorwaarden is voldaan, wordt dan een complexe en tijdrovende aangelegenheid. Dat vraagt om heldere kaders die duidelijkheid scheppen over de manier waarop verschillende milieueisen ten opzichte van elkaar worden gewogen (i.e. geluid versus CO₂-uitstoot).
- Hinderbeperkende maatregelen vergen in veel gevallen participatie van de omgeving. Wanneer deze maatregelen randvoorwaardelijk zijn voor eventuele groei heeft dit mogelijk effect op de bereidheid om samen tot een goed resultaat te komen. Wel is LVNL als ondertekenaar van 'Slim en duurzaam' ambitieus in haar milieudoelstellingen.

Soms hebben hinderbeperkende maatregelen een positief effect voor een grote groep maar een negatief effect op een kleine groep. Dit effect kan optreden bij routeaanpassingen. In het 5.11 proces consulteert LVNL dan de betrokken stakeholders en kijkt of mitigerende maatregelen mogelijk zijn. Uiteindelijk is het de minister die een routeaanpassing goedkeurt en vaststelt. In het verleden zijn er voorbeelden geweest, waarbij hinderbeperkende maatregelen niet zijn doorgevoerd omdat er geen consensus was over de maatregelen. LVNL vraagt bij de inrichting van de governance duidelijkheid over wie welke rol heeft bij de besluitvorming over hinderbeperking en welke uitgangspunten daarbij gelden.

Het onderwerp strikt geluidspreferentieel vliegen op Schiphol komt marginaal aan de orde in de ontwerp-Luchtvaartnota. Wij vragen aandacht voor regel vier van het Nieuwe Normen en Handhavingssysteem. We vragen aandacht voor de regel vierde baan en de uitvoerbaarheid daarvan. Hierover wisselen we graag van gedachten. Conform het stelsel zet LVNL zich in om de inzet van geluidspreferentiële banen te maximaliseren. Hierbij is LVNL afhankelijk van het aanbod van het verkeer: zowel het totale aantal vliegbewegingen als de mate waarin het verkeer zich aanbied conform de slotuitgifte.

De ontwerp-Luchtvaartnota stelt dat bij de herziening van het luchtruim tot een vlieghoogte van 6.000 voet het beperken van geluidsoverlast prioriteit heeft. Boven die hoogte gaat het om de kortste routes en staat het beperken van CO₂-uitstoot voorop. Deze regel vormt een duidelijk kader voor het ontwerp van vliegroutes. LVNL ondersteunt dit uitgangspunt dan ook, met de opmerking dat de grens voor het beperken van geluidsoverlast tot en met 6.000 voet zou moeten gelden.

Elke Europese verkeersleidingsorganisatie is verplicht vóór 2024 *Continuous descend operations / continuous climb operations* (CDO/CCO) in te voeren voor alle banen. Systeemondersteuning is randvoorwaardelijk om bij het gebruik van vaste naderingsroutes de hoge capaciteit te realiseren. LVNL werkt in nauwe samenwerking met het programma Luchtruimherziening aan een plan om deze operatie te ontwikkelen en te introduceren om daarmee aan deze verplichting te voldoen.

Op de innovatieroadmap in de Luchtvaartnota staat dat elektrisch taxiën de standaard is in 2030. Dit is ook vastgelegd in het Akkoord Duurzame Luchtvaart. Nader onderzoek is nodig om de voor- en nadelen beter inzichtelijk te maken, de schaalbaarheid van het concept voor de operatie op Schiphol te bepalen en vast te stellen hoe we dit de komende jaren kunnen implementeren.

Klimaatopgave: verminderen CO₂-uitstoot

De luchtvaart krijgt een eigen klimaatopgave die wordt vastgelegd in het Akkoord Duurzame Luchtvaart. De CO₂-uitstoot van uit Nederland vertrekkende vluchten moet in 2030 gelijk zijn aan 2005, in 2050 minimaal gehalveerd ten opzichte 2005 en in 2070 nul (hoofdstuk 5).

Luchtverkeersdienstverlening kan bijdragen aan de vermindering van de CO₂-uitstoot door de routes korter te maken, hetgeen zorgt voor minder *trackmiles* en door stijg- en dalprofielen te optimaliseren (CCO en CDO). Binnen het Nederlandse luchtruim moet continu worden gezocht naar een balans tussen de verschillende luchtruimbehoeften. Het programma Luchtruimherziening zorgt voor een luchtruim zo efficiënt mogelijk wordt ingedeeld om invulling te geven aan deze behoeften.

Innovatie

Innovatie is de sleutel om de meervoudige doelstellingen die de Luchtvaartnota formuleert te realiseren. Voor de korte termijn ligt de LVNL projectportfolio vast. Voor de korte en middellange termijn vormt het vastgestelde Europese beleid, vertaald in nationale wetgeving en nationaal beleid, het kader voor innovatie. LVNL versnelt haar innovatiecyclus door partnerships aan te gaan met andere verkeersleidingsorganisaties, leveranciers en kennisinstellingen. We stellen onze expertise graag ter beschikking voor de ontwikkeling van de luchtvaart in Nederland.

De luchtvaart is er door de collectieve inspanning van alle betrokken partijen in geslaagd een steeds hoger veiligheidsniveau te bereiken. Deze eis om veilig te blijven opereren blijft onverkort van kracht, terwijl de eisen aan geluid en emissies strikter worden om verdere ontwikkeling van het aantal vliegbewegingen mogelijk te maken. De ambitie is daarmee bijzonder hoog en de doelstellingen op het gebied van capaciteit en duurzaamheid conflicteren soms met elkaar. Wij stellen in daarom in algemene zin vast dat het geformuleerde beleid alleen gerealiseerd kan worden als daarvoor de juiste voorwaarden gelden. Dat wil zeggen: toereikende investeringsruimte en voldoende verandercapaciteit bij elk van de partijen om de wijzigingen door te voeren die nodig zijn om de luchtvaart te ontwikkelen binnen de gestelde kaders.

LVNL beoogt zelf haar innovatiecyclus te versnellen door samenwerkingsverbanden te creëren met andere verkeersleidingsorganisaties, leveranciers en kennisinstellingen. Door onze rol van *technology integrator* zijn wij in staat snel elders ontwikkelde innovatie beschikbaar te stellen. Wij innoveren door de uitvoering van een zorgvuldig opgebouwde projectportfolio die bestaat uit onderling samenhangende programma's en projecten. De ontwerp-Luchtvaartnota verwijst niet naar de reeds bekende agenda voor Referentieperiode 3 (RP3 – 2020-2024). Voor de korte termijn – de komende vijf jaar – vormt de RP3-agenda de basis voor onze projectportfolio en daarmee onze uitvoeringsagenda. De onderwerpen die onderdeel uitmaken van ons portfolio zijn:

- Extended Arrival Management (Extended AMAN);
- Performance Based Navigation (PBN; gebruik maken van satellietnavigatie);
- Decision support tools;
- Trajectory Based Operations (TBO) – Flight Information Exchange met Flight Objects;
- System Wide Information Management (SWIM);
- Remote tower;
- Controller Pilot Datalink;
- Air-Ground datalink, down-link van trajectory information met ADS-C Extended Projected Profile (EPP).

Voor de (middel)lange termijn wordt de implementatieagenda van de verkeersleidingsorganisaties bepaald door Europees beleidskaders (European ATM Masterplan, afgedwongen door verordeningen). Het Europees Researchprogramma (SESAR) krijgt vorm op basis van een gedragen Europese innovatieagenda. Inzet is nodig voor het behalen van de Single European Sky (SES) doelstellingen met als resultaat het verbeteren van veiligheid, de uitbreiding van capaciteit en de verlaging van kosten.

Bestuur en samenwerking

LVNL staat een governance voor met duidelijk omschreven rollen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de verschillende partijen, met een juiste positionering van LVNL en haar zelfstandige wettelijke rol. Samenwerking tussen alle partijen is nodig om aan gestelde normen te voldoen, waarbij elke (sector)partij een eigen rol en taak heeft. De samenvoeging van LVNL en CLSK tot een luchtverkeersleidingsorganisatie waarborgt efficiënte en effectieve dienstverlening binnen de Nederlandse FIR.

De governance van de luchtvaart staat in de steigers. Momenteel lopen twee trajecten op het gebied van bestuur en samenwerking: Pieter van Geel onderzoekt de regionale participatie (op Schiphol) en de

commissie Cohen kijkt naar de governance en de participatie van de luchtvaart in Nederland. Bij beide trajecten zijn wij aangesloten en leveren wij onze input.

De ontwerp-Luchtvaartnota geeft aan dat de definitie van de luchtvaartsector verandert door onderscheid te maken tussen enerzijds de publieke partijen LVNL (zbo) en Schiphol (Rijks-NV) en anderzijds private partijen, waaronder luchtvaartmaatschappijen. Ten aanzien van LVNL stelt de ontwerp-Luchtvaartnota dat het Rijk een intensievere aansturingsrelatie met LVNL voorziet en de deskundige adviesrol LVNL beter wil benutten. De in 2019 uitgevoerde wettelijk evaluatie van LVNL geeft de manier aan waarop het ministerie van IenW als opdrachtgever de aansturingsrelatie vormt en doet aanbevelingen over de rol van LVNL als zbo in relatie tot alle bij de luchtvaart betrokken partijen. Voor LVNL is het belangrijk dat het duidelijk is wat het mandaat van alle partijen is. Binnen die kaders willen we invulling geven aan onze maatschappelijke rol.

Wij hebben er belang bij dat de overheid een duidelijke rol op zich neemt als systeemverantwoordelijke in de overleggen. Wij zien een rolverdeling waarbij het Rijk regels stelt (onder meer op het gebied van geluid en veiligheid). Binnen die kaders geeft LVNL zo goed mogelijk invulling aan haar taken. Het is voor LVNL belang om die rol zuiver te kunnen spelen. Daarbij vragen we dat de andere spelers ook hun rol pakken. Wij maken onderscheid tussen onze rollen en taken op het gebied van omgevingsmanagement en participatie en zien ook hier ook interactie tussen. Vanuit omgevingsmanagement kunnen wij hinderbeperkende maatregelen identificeren, die later via participatie formeel aan de omgeving worden voorgelegd. Wij zijn een van de gebruikers van de 5.11 procedure. Op deze manier kunnen we volgens een transparant stapsgewijs proces alle partijen betrekken bij wijzigingsvoorstellen.

LVNL ziet zichzelf de komende dertig jaar, samen met CLSK, als de *supplier* voor luchtverkeerdiensten voor Nederland. We benadrukken dat de grootste efficiency en effectiviteit wordt bereikt als luchtverkeerleiding in de Nederlandse FIR in één hand ligt. De ontwerp-Luchtvaartnota meldt niet overal consequent het samengaan van LVNL en CLSK in een verkeersleidingsorganisatie. Het Rijk dient het toezicht op de samengevoegde verkeersleidingsorganisaties in één LVNL eenduidig te verankeren in structuren en processen. De implicaties van de samenvoeging voor het toezicht door de ILT en de MLA blijven echter onbelicht in de ontwerp-Luchtvaartnota.

Wij hopen met deze uitvoeringstoets (en advies) een bruikbare bijdrage te hebben geleverd aan een uitvoerbare Luchtvaarnota. In de bijlage treft u tot slot een aantal concrete observaties aan die wij gezien het belang ervan expliciet apart onder uw aandacht willen brengen.

Mocht u een toelichting wensen op deze toets (en advies), dan zijn wij daar uiteraard graag toe bereid.

Met vriendelijke groet,

Michiel van Dorst
CEO Luchtverkeersleiding Nederland

Bijlage

Naast de bovenstaande algemene punten betreffende de uitvoerbaarheid van het beleid hebben we ook een aantal concrete punten geïdentificeerd die we hieronder hebben weergegeven.

1.5.2 Relatie militaire luchtvaart

In deze paragraaf staat niet genoemd dat er nu reeds wordt toegewerkt naar een geïntegreerde civiel-militaire dienstverlener. In paragraaf 8.3.1 staat dit overigens wel vermeld.

4. Een gezonde, aantrekkelijke leefomgeving

“Door een nieuwe indeling van het luchtruim kunnen vliegtuigen sneller stijgen naar grotere hoogtes.” Dit is momenteel al het geval voor Schipholverkeer. Hiervoor is geen luchtruimherziening nodig.

Kader: Ontwikkeling Luchthavens (p 48)

Lelystad Airport

“Om door te kunnen groeien naar maximaal 45.000 worden *belemmeringen om ongehinderd door te klimmen weggenomen* en moet de luchtruimcapaciteit worden vergroot. Vanaf winter 2021/2023 *kunnen vliegtuigen ongehinderd doorklimmen.*”

Zoals het er nu staat zou men kunnen interpreteren dat ongehinderd doorklimmen in alle gevallen mogelijk zal zijn. Dat is uiteindelijk ook de politieke wens. Zoals vermeld in de Startbeslissing Programma Luchtruimherziening (april 2019) en ook aan de Tweede Kamer is gemeld (Kamerstuk 31936-640) zal er staan “[...] *worden belemmeringen om ongehinderd door te klimmen **zoveel mogelijk** weggenomen* [...].” Daarmee verandert de tweede zin ook in “Vanaf winter 2021/2022 *kunnen vliegtuigen hierdoor in de meest voorkomende gevallen ongehinderd doorklimmen.*”

4.2.5 Stiller vliegen met nieuwe indeling luchtruim

- “Vliegtuigen kunnen in het nieuwe luchtruim efficiënter vliegen.”
 - Het luchtruim wordt efficiënter ingedeeld, maar aangezien er meerdere luchtruimbehoeften een plaats krijgen, wordt het luchtruim niet volledig geoptimaliseerd voor civiel verkeer.
- “De Rijksoverheid bekijkt dan hoe het nauwkeurig gebruik van de routes en het vastleggen van minimale hoogtes in besluiten geborgd kan worden.”
 - Dit is tegengesteld aan het faciliteren van continuous descent profiles.
 - Een continuous descent approach is niet per definitie een glijvlucht.