

**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

Minister van Infrastructuur en Waterstaat  
Mevr. drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga  
Postbus 20904  
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  
16 februari 2018

Onderwerp  
Aansluitroutes Lelystad

Geachte mevrouw Van Nieuwenhuizen Wijbenga,

In mijn brief van 14 juni 2017 heb ik u geïnformeerd over de realisatie van luchtverkeersleiding op Lelystad Airport. Daarbij bood ik u het conceptontwerp van de aansluitroutes op het hogere luchtruim aan. In de afgelopen maanden hebben twee consultatietrajecten, de 5.11 consultatie onder luchtruimgebruikers en de internetconsultatie plaatsgevonden. Daarnaast is door een delegatie van bewoners een advies over de ontwerp-aansluitroutes aan u uitgebracht. De opbrengst uit de consultatietrajecten is door Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) beoordeeld en - waar verbeteringen binnen de uitgangspunten mogelijk zijn - verwerkt in aangepaste voorstellen.

Graag bied ik u, mede namens de Commandant der Luchtstrijdkrachten, het definitieve ontwerp van de aansluitroutes van de vertrek- en naderingsroutes van Lelystad Airport op de routes in het hogere luchtruim ter besluitvorming aan.

**Context**

Nederland heeft een complex luchtruim en het vliegverkeer groeit. Lelystad Airport ligt in het hart van dat drukke luchtruim, onder de vertrek- en naderingsroutes van Schiphol en omgeven door militair gecontroleerd luchtruim. Bij het ontwerp van de aansluitroutes is de zogenaamde routeset B+ voor het lagere luchtruim een belangrijk uitgangspunt. Deze vliegroutes dichtbij de luchthaven zijn in 2014 door de Alderstafel Lelystad geadviseerd, door het kabinet overgenomen en in het Luchthavenbesluit 2015 vastgelegd. Daarnaast heeft u de volgende uitgangspunten voor het ontwerpen van de aansluiting op het hogere luchtruim meegegeven:

- Geen interferentie met het Schiphol verkeer;
- Behoud van de Militaire Missie Effectiviteit (MME);
- Zo veel mogelijk vermijden van woonkernen, een vlieghoogte van tenminste 6000 voet boven het "oude land", en een vlieghoogte van tenminste 3000 voet boven Natura 2000 gebieden (conform Alders advies 2014).

Ons kenmerk  
BSEC/22533

Status  
Definitief

Bijlage(n)  
2

## Consultatietrajecten

De aansluitroutes hebben effecten op diverse belanghebbenden. Vanwege de verscheidenheid aan stakeholders zijn er twee consultatietrajecten parallel uitgevoerd:

- 5.11 consultatie met luchtruimgebruikers (onder verantwoordelijkheid van LVNL en CLSK);
- Internetconsultatie voor inwoners, overheden en andere belanghebbenden (onder verantwoordelijkheid van het ministerie van IenW).

Bij het ontwerp en vaststelling van de aansluitroutes volgen LVNL en CLSK het 'Werkproces gezamenlijk luchtruim- en procedure ontwerp' (het 5.11 werkproces) zoals bepaald in de Wet luchtvaart. Het 5.11 werkproces wordt gebruikt als richtsnoer bij het ontwerpen en doorvoeren van luchtruimwijzigingen. Dit proces is noodzakelijk voordat de aansluitroutes, luchtruimwijzigingen en operationele procedures voor het gebruik van Lelystad Airport uiterlijk per april 2019 kunnen worden vastgelegd in regelgeving en de nationale luchtvaartgids (AIP) voor luchtvaarders.

Naast de 5.11 consultatie heeft uw ministerie een internetconsultatie georganiseerd. Ook is door u aan een delegatie van bewoners gevraagd advies uit te brengen over de voorgenomen aansluitroutes. De verbetervoorstellen die zijn aangedragen tijdens beide consultatietrajecten en het adviestraject van de bewonersdelegatie heeft u op 1 december 2017 met de Tweede Kamer gedeeld. U heeft LVNL en CLSK verzocht deze verbetervoorstellen te beoordelen en waar mogelijk in het ontwerp op te nemen.

## Ontwerpproces LVNL en CLSK

De afgelopen periode hebben LVNL en CLSK in goede samenwerking de voorstellen vanuit de stakeholders voor wijzigingen in het luchtruim en suggesties voor aanpassingen van de concept aansluitroutes beoordeeld en getoetst aan uitgangspunten en ontwerpcriteria. Het resultaat is een definitief ontwerp van aansluitroutes, dat Lelystad Airport in alle richtingen ontsluit, de voor het lagere luchtruim afgesproken routeset B+ en de overige in 2014 aan de Alderstafel gemaakte afspraken respecteert en dat operationeel werkbaar is.

De routes worden gefaseerd gevalideerd. In het eerste kwartaal van 2018 wordt de validatie van de routes uitgevoerd met behulp van een 'Real Time Simulation' (RTS). In het tweede kwartaal volgt de definitieve safety case en de validatie in een flight simulator. Ook wordt de programmering van deze routes en procedures in het AAA luchtverkeersleidingssysteem gestart. In het derde kwartaal toetsen de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), de Militaire Luchtvaart Autoriteit (MLA) en de National Supervisory Authority (NSA) de routes en het ontwerp van het luchtruim. Hierna kunt u met de minister van Defensie de aansluitroutes definitief vaststellen. Deze validatiestappen kunnen leiden tot (beperkte) wijzigingen aan het ontwerp. Ik vertrouw er op dat eventuele tekortkomingen die hier aan het licht zouden kunnen komen oplosbaar zijn en zal u in de eerste helft van 2018 over de uitkomsten informeren. Deze stappen zijn onderdeel van het kritieke pad voor de openstelling van Lelystad Airport per april 2019.

## Resultaat consultaties

LVNL en CLSK hebben alle aangedragen reacties en concrete voorstellen voor verbeteropties beoordeeld en zijn opgetogen dat dit heeft geleid tot verbeteringen in het routeontwerp dat nu ter besluitvorming voorligt. Een aantal wijzigingen in het routeontwerp leidt tot minder hinder voor bewoners en er is meer ruimte ontstaan voor de kleine luchtvaart (General Aviation). Door twee wachtgebieden samen te voegen tot één hoger gesitueerd wachtgebied, routes aan te passen om woonkernen te vermijden en hoger te vliegen op een aantal routes wordt tegemoetgekomen aan wensen van diverse belanghebbenden. Deze verbeterpunten zijn mede ontstaan en gerealiseerd door de constructieve houding van de betrokkenen. Hiermee is, binnen de uitgangspunten en huidige luchtruimstructuur, en voor maximaal 10.000 vliegbewegingen per jaar, een optimaal routeontwerp ontstaan.

## Consultatie luchtruimgebruikers

De luchtruimgebruikers hebben voorstellen ingediend over het werkgebied van de toren van Lelystad Airport (CTR) en het gecontroleerde luchtruim rondom de luchthaven (TMA). Alle vijf de voorstellen over de CTR Lelystad zijn overgenomen en verwerkt in het ontwerp. Daarnaast is een aantal voorstellen met betrekking tot de TMA (Terminal Maneuvering Area) overgenomen. De overige voorstellen over de Lelystad TMA waren operationeel niet haalbaar of voldeden niet aan de vastgestelde uitgangspunten zoals de routeset B+. Tot slot hebben de luchtruimgebruikers voorgesteld om de wachtgebieden bij Lemelerveld en bij Steenwijk te vervangen door een enkel wachtgebied boven Lelystad. Deze locatie

bleek in combinatie met het bestaande wachtgebied van Schiphol boven Flevoland niet haalbaar. Er is echter wel een andere locatie gevonden, in de noordelijke Achterhoek, waar beide wachtgebieden kunnen worden gecombineerd tot één hoger gelegen wachtgebied. Het aantal wachtgebieden wordt daarmee gereduceerd tot één, waarbij het beoogde definitieve wachtgebied 3000 voet (900 meter) hoger komt te liggen, namelijk op 9000 voet (2700 meter). De verwachting, op basis van ervaringen bij andere regionale luchthavens, is dat dit wachtgebied in de praktijk gemiddeld éénmaal per kwartaal zal worden gebruikt.

De luchtruimgebruikers hebben tijdens de consultatiebijeenkomsten een zeer constructieve bijdrage geleverd. Met alle aanwezige kennis is een aantal verbeteroplossingen gevonden zodat er ruimte is voor alle groepen luchtruimgebruikers. Dit betreft zowel de kleine luchtvaart als het groot handelsverkeer. Desalniettemin worden als gevolg van dit ontwerp, en mede door de combinatie met de uitbreiding van locaties van hoge windturbines, de mogelijkheden voor de kleine luchtvaart beperkt. Voor de lange termijn zal het inpassen van de kleine luchtvaart dan ook blijvend aandacht moeten krijgen, onder andere in de luchtruimherziening. Om hieraan mede invulling te geven richten LVNL en CLSK een vaste overlegstructuur met de sector in en gaan wij het gesprek aan over voor de sector belangrijke onderwerpen als Radio- en Transponder Mandatory Zones (RMZ/TMZ).

Bij de presentatie van de ontwerp-aansluitroutes in mijn brief van 14 juni 2017 heb ik reeds benadrukt dat twee vertrekroutes beperkingen opleveren voor de inpassing van valschermspringen op Teuge Airport. In de gezamenlijke zoektocht naar mogelijke beperkingen van deze effecten is een intensief traject doorlopen met alle betrokken partijen. Onderzochte routevarianten bleken niet haalbaar, onder andere door het niet voldoen aan de vastgestelde uitgangspunten of onevenredige operationele consequenties. Om de valschermspringactiviteiten op Teuge toch mogelijk te houden worden met alle betrokkenen maatwerkafspraken gemaakt. Het doel is om valschermspringactiviteiten in ieder geval richting de herindelings van het luchtruim onder voorwaarden te faciliteren in de 'tijdsblokken' waarop Lelystad Airport vooralsnog geen uitgaand groothandelsverkeer afhandelt. Daarnaast wordt de mogelijkheid onderzocht om vaker springen vanaf grotere hoogte (FL130) te faciliteren. De gesprekken hierover met Nationaal Paracentrum Teuge verlopen in een goede sfeer, en stemmen optimistisch.

#### *Internetconsultatie en advies bewoners*

In de internetconsultatie en het advies van de bewonersdelegatie zijn diverse voorstellen gedaan die ook in de consultatie voor luchtruimgebruikers naar voren kwamen, zoals aanpassing van de wachtgebieden. De keuze voor één wachtgebied op grotere hoogte in plaats van twee wachtgebieden en het verplaatsen van de locatie heeft positieve effecten voor zowel bewoners als voor natuurgebied de Weerribben – Wieden. Daarnaast zijn verbeteroplossingen ingebracht voor de aansluitroutes. Het is mogelijk gebleken om tegemoet te komen aan diverse bezwaren, vooral bij het ontzien van woonkernen. De routes nabij Lemmer, Heerde en Oene zijn dusdanig verlegd dat de routes niet langer over de woonkernen heen gaan.

Ook ter hoogte van de Zwolse wijk Stadshagen is een oplossing gevonden. In het geconsulteerde ontwerp werd ter hoogte van Zwolle vanaf 6.000 voet de daling naar Lelystad Airport ingezet. Bij gelijktijdig aankomend en vertrekkend verkeer werd bij noordoostelijk baangebruik ten noorden van Stadshagen echter een vlieghoogte van 3.000 voet voorzien. Dit betrof een uitzonderingssituatie binnen het B+ gebied waarover aan de Alderstafel afspraken zijn gemaakt. Door in het nieuwe ontwerp bij deze uitzonderingssituatie het verkeer lateraal (met koersinstructies) te separeren is het, in ieder geval tot een jaarvolume van 10.000 bewegingen, in alle gevallen mogelijk het naderend verkeer ten noorden van Stadshagen op minimaal 5.000 voet te laten vliegen. Dit betekent dat de daling in noordoostelijke richting nu in alle gevallen ter hoogte van Zwolle wordt ingezet, waarbij de (negatieve) uitzondering komt te vervallen.

Verder heb ik het ontwerp voor binnenkomende vluchten vanuit sector 2 (Duitsland) aangepast. Hierbij wordt hoger over de Initial Approach Fix bij Lemelerveld gevlogen. Het verticale profiel waarmee vluchten de luchthaven naderen benadert nu dat van een glijvlucht. Bij zuidwestelijk baangebruik kan deze constante daling tot aan de baan doorgezet worden. Bij noordoostelijk baangebruik is dit alleen in de laatste fase niet mogelijk.

Het is helaas niet mogelijk gebleken om alle verbeteroplossingen mee te nemen in het definitieve ontwerp. De belangrijkste reden hiervoor is dat niet alle voorstellen voldoen aan de uitgangspunten en

bijvoorbeeld een onacceptabele impact hebben op het Schipholverkeer of militaire oefengebieden. Enkele verbeteringsuggesties zijn niet mogelijk binnen de huidige structuur van het luchtruim, maar bieden wel perspectief als bruikbare voorstellen bij de herindeling van het luchtruim.

#### **Bestuurlijk Overleg**

Naar aanleiding van een Bestuurlijk Overleg in december 2017 met diverse provincies heeft u mij gevraagd om specifiek voor de routes over Wezep en Ede een uiterste inspanning te doen om de overlast tot een minimum te beperken. Ik zie hiertoe specifieke mogelijkheden die met maximale zorgvuldigheid door LVNL en CLSK zijn bekeken. Ter hoogte van Ede is een alternatieve route mogelijk, die - weliswaar ten koste van de flight efficiency - minder over bebouwd gebied loopt. De alternatieve route loopt niet over Ede. De wethouders in de betreffende regio zijn hierover geïnformeerd. Uit de validatie van de routes moet blijken of dit alternatief ook operationeel werkbaar is. Ik ben hier optimistisch over, en wacht uw besluit over de keuze tussen deze twee routes af.

Gelet op de complexiteit van het luchtruim boven Wezep en de verwevenheid met de routeset B+ is een wijziging in deze route niet in het lopende validatieproces mee te nemen. Ik zie wel ruimte om samen met u en de betrokken gemeenten en provincie te verkennen op welke wijze – en met welk tijdsplan – een optimalisatie van de ligging en het gebruik van de route boven Wezep binnen de uitgangspunten van B+ mogelijk is. De ontwerpvrage die hier voorligt leent zich om te komen tot lokale optimalisatie gebruikmakend van de experimenteerruimte, zoals deze in de Alders-afspraken is voorzien.

In het Aldersadvies uit 2014 is aangegeven dat er behoefte bestaat aan experimenteerruimte voor mogelijke toekomstige optimalisatievoorstellen binnen het B+-gebied. In dat verband is veel gesproken over Biddinghuizen en o.a. een voorstel om eerder door te klimmen op de vertrekroute tussen Zeewolde en Biddinghuizen. Dit werd op dat moment niet mogelijk geacht, vanwege de directe nabijheid van het luchtruim ten behoeve van Schiphol. LVNL en CLSK hebben bij het uitwerken van de indeling van het luchtruim een manier gevonden om de gewenste snellere klim nu al te operationaliseren o.a. door een kleine ingreep in de Schiphol TMA. De operationele afspraken die hierbij zijn gemaakt zorgen ervoor dat dit niet leidt tot interferentie met het Schipholverkeer. Op de route vertrekkend in zuidwestelijke richting zal het verkeer eerder klimmen en komt het ter hoogte van Biddinghuizen over op een hoogte van circa 4.500 voet (1.500 meter) in plaats van circa 3.000 voet (1.000 meter). De laterale ligging van de route blijft ongewijzigd.

Na ingebruikname van Lelystad Airport door groothandelsverkeer zal er ruimte zijn voor inregelen, monitoren en evalueren van de routes om mogelijk verdere optimalisaties in beeld te brengen. Hierin wordt de omgeving uiteraard betrokken.

#### **Definitieve routeontwerp**

De door LVNL en CLSK als haalbaar beoordeelde verbeteringsuggesties uit de twee consultaties en het adviestraject met bewoners zijn meegenomen in het voorliggende definitieve ontwerp van de aansluitroutes. In de bijlage treft u de definitieve aansluitroutes, inclusief een beschrijving van deze routes. Tevens is een detailanalyse naar de haalbaarheid van alle verbetervoorstellen bijgevoegd. Met deze definitieve set van aansluitroutes op het hogere luchtruim ontstaat voor Lelystad Airport een operationeel concept om per april 2019 voor groot handelsverkeer open te gaan.

De nadering- en vertrekroutes in de directe omgeving van de luchthaven (de B+-routes) worden ontworpen als RNAV-1 routes. De toestellen die op Lelystad mogen opereren zullen capabel zijn om deze routes nauwkeurig te vliegen. De verkeersleider moet kunnen anticiperen op de ontwikkeling van het verkeersbeeld wat kan vragen om een efficiënte ingreep buiten de routes zodat de veiligheid gegarandeerd blijft. Op de aansluitroutes van en naar B+ blijft gelden dat de verkeersleider veiligheid, doelmatige vluchtuitvoering en doelmatig luchtruimgebruik in zijn opdrachten aan vliegtuigen meeneemt. Dit kan betekenen dat toestellen (tijdelijk) van de route kunnen worden gestuurd om de veiligheid en vlotte doorstroming te blijven garanderen. Met deze doelmatigheid wordt optimaal efficiënte vluchtuitvoering nagestreefd met bijbehorende positieve effecten op vluchtduur, brandstofverbruik en hinder.

Ik constateer dat in de samenleving zorgen bestaan over de mogelijke effecten die het vliegverkeer van en naar Lelystad op de leefomgeving van omwonenden kan hebben. Ik hecht eraan hierbij op te merken

dat routes bewust conservatief worden ontworpen, zodat ze in alle mogelijke omstandigheden veilig gevlogen kunnen worden. De gepubliceerde vlieghoogtes zijn dan ook de minimale hoogtes waarop kan worden gevlogen. In de praktijk kan en zal vaak hoger gevlogen worden dan in het routeontwerp is vastgelegd doordat betrokken verkeersleiders hier coördinatie-afspraken over maken. Deze afspraken, die gericht zijn op het zo efficiënt mogelijk vliegen, zijn eenvoudiger te maken nu de betrokken militaire en civiele verkeersleiders met hetzelfde systeem en vanaf dezelfde locatie werken.

### Dienstregeling en openingstijden

Met Lelystad Airport is afgesproken om de komende maanden de dienstregeling in een iteratief proces af te stemmen op de beschikbare capaciteit in het luchtruim. Daarbij zal de initiële marktvrage gekoppeld worden aan de beschikbare capaciteit van het luchtruim en de luchtverkeersleiding. Hierbij streven we ernaar om de wensen vanuit de luchtvaartmaatschappijen zo veel mogelijk te accommoderen. Het uitgangspunt is dat bij opening in april 2019 de aangeboden momenten van verkeersleiding passend zijn bij de marktvrage. LVNL en CLSK zetten zich in om binnen 1 jaar na opening voldoende capaciteit in verkeersleiding beschikbaar te hebben om volledige openstelling van Lelystad Airport voor groothandelsverkeer te accommoderen.

Zoals eerder gemeld is er binnen de huidige luchtruimstructuur geen ruimte om op Lelystad meer dan 10.000 bewegingen groothandelsverkeer per jaar in te passen, zonder ingrijpende gevolgen voor het Schipholverkeer en de MME. Voor een verdere doorgroei van Lelystad naar 45.000 bewegingen is, zoals eerder geconcludeerd, een herziening van de structuur van het Nederlandse luchtruim noodzakelijk zoals beschreven in de Luchtruimvisie. Dit traject is reeds gestart en loopt op dit moment parallel aan het ontwerp van de routes van en naar Lelystad, onder verantwoordelijkheid van uw ministerie. Hiermee wordt invulling gegeven aan de belangrijkste aanbeveling van de in het voorjaar 2017 uitgevoerde Gateway Review<sup>1</sup>. Ook het onderzoek van het Britse bureau Helios<sup>2</sup> benoemt de luchtruimwijzigingen als voorwaarde om Lelystad Airport door te kunnen laten groeien in relatie tot de voorziene groei van Schiphol en de MME-eisen. Met u streef ik ernaar om bij deze complexe luchtruimherziening de afhankelijkheid tussen Schiphol verkeer, de MME en Lelystad verkeer te verminderen om zo een hogere capaciteit voor Lelystad Airport mogelijk te maken waarbij tegelijkertijd sneller naar grotere hoogtes doorgeklimmen kan worden. Ik heb er vertrouwen in dat we daar met elkaar in zullen slagen.

### Vervolg

Ik voorzie voor de komende periode voor LVNL en CLSK de volgende mijlpalen:

Mijlpaal	Geplande oplevering
Validatie route- en luchtruimontwerp	1 Juli 2018
Toetsing route- en luchtruimontwerp door ILT, MLA en NSA	Augustus 2018
Aanpassingen luchtverkeersleidingssysteem (AAA) gereed	November 2018
Training luchtverkeersleiders/assistenten Lelystad TWR (LVNL) en luchtverkeersleiders Centralized Approach (CLSK) afgerond	28 maart 2019
Training Luchtverkeersleiders Schiphol Approach, AMS Area Control Centre en CLSK Area afgerond	28 maart 2019
Publicatie routes in luchtvaartgids AIP	28 maart 2019
Ingebruikname ATC Lelystad	1 april 2019

<sup>1</sup> Gateway Reviewrapport: Lelystad Airport, Lelystad gaat vliegen, 24 maart 2017.

<sup>2</sup> Helios, Realisation of ATC to Lelystad, independent review of project timelines, 6 februari 2017

LVNL en CLSK vragen aan uw ministerie om samen met ons een actieve rol te spelen in het afronden van de verschillende consultatietrajecten en het definitieve ontwerp van de aansluitroutes vast te stellen om samen openstelling van Lelystad Airport per 1 april 2019 mogelijk te maken.

Met vriendelijke groet,

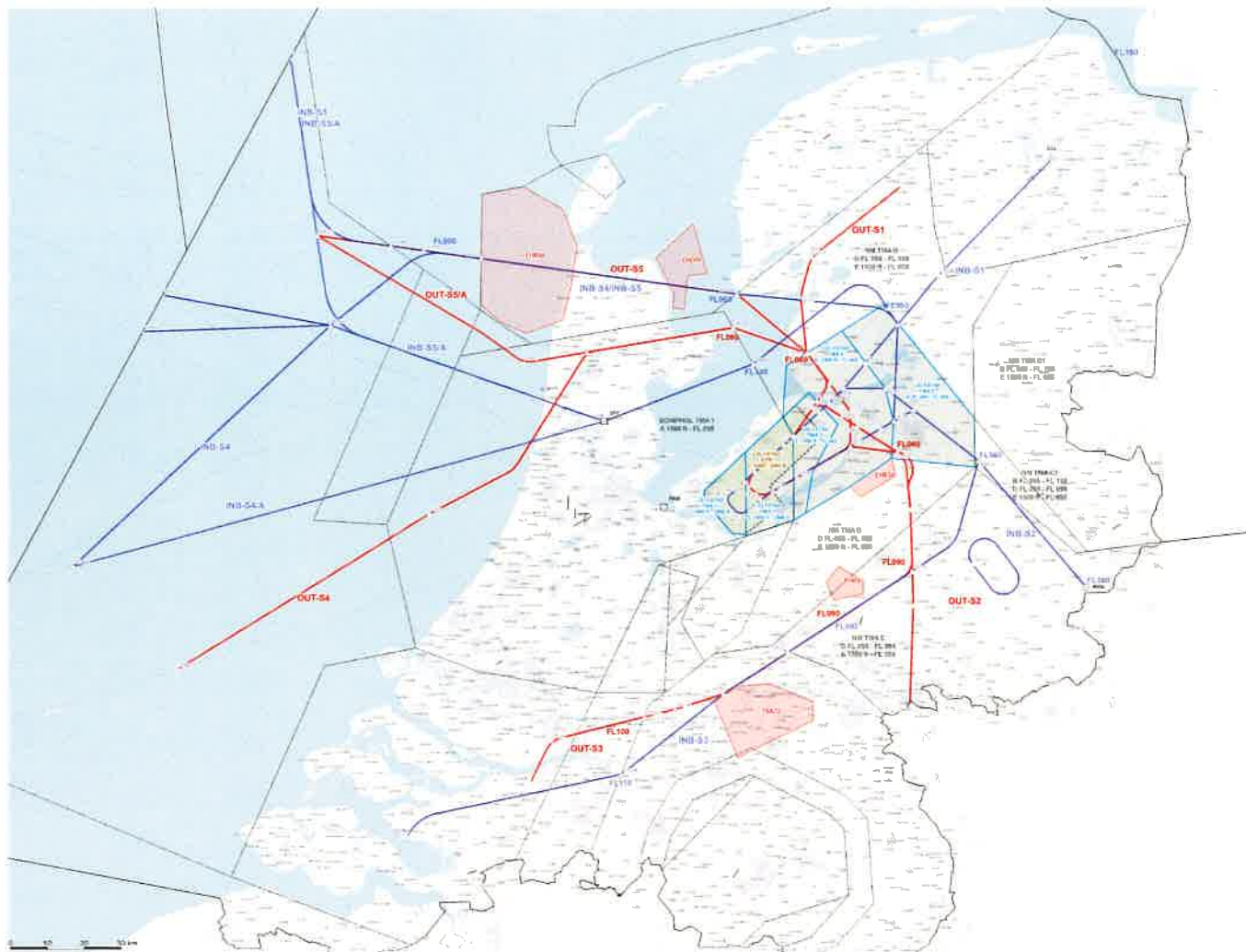
Michiel van Dorst  
Bestuursvoorzitter LVNL

**Bijlage 1: Toelichting definitieve routes**

Het routeontwerp is samengesteld uit routes naar de verschillende richtingen; zie onderstaande tabel. Tijdens de ontwerpfase zijn de tot nu toe gehanteerde route-ID's gewijzigd in een meer logische nummering van de overgebleven routes in de gekozen routeset. De nummering is nu gebaseerd op de entry/exit Sector. Bijv.: de ID van de inbound route naar Sector 3 is gewijzigd van INB-06 naar INB-S3. In de tabel is de conversie van oude naar nieuwe nummering opgenomen.

Richting	ID (nieuw)	ID (OUD)	Kenmerk
	INB-S1	INB-01	Via NM TMA B en Sector 1
	OUT-S1	OUTB-01	Via Sector 1 en NM TMA B
	INB-S2	INB-02	Via Sector 2, NM TMA E, C2 en B
	OUT-S2	OUTB-02	Via NM TMA B en Sector 2
	INB-S3	INB-06	Via Sector 3, NM TMA D, E en C2
	OUT-S3	OUTB-07	Via NM TMA's B, E, D en Sector 3
	INB-S4	INB-11	Via sector 4, NM CTA North en NM TMA A en B
	OUT-S4	OUTB-10	Via Schiphol TMA en sector 4
	INB-S4/A	Zonder ID	Via sector 4, boven Schiphol TMA
	INB-S5	INB-11	Via Sector 5, NM CTA North, NM TMA A en B
	OUT-S5	OUTB-12	Via NM TMA A, NM CTA North en sector 5
	OUT-S5/A	OUTB-13	Via Schiphol TMA en sector 5
	INB-S5/A	Zonder ID	Via sector 5, boven Schiphol TMA langs

De laterale ligging van de routes wordt getoond in onderstaande figuur.





## **Bijlage 2: Reactie op voorstellen consultatietrajecten Lelystad Airport**

Rapportage “Reactie op voorstellen consultatietrajecten Lelystad Airport”, inclusief bijlagen:

- Bijlage 1: Reactie op voorstellen luchtruimgebruikers
- Bijlage 2: Reactie op voorstellen internetconsultatie en bewonersdelegatie