



Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

t.a.v. De heer [REDACTED]

Postbus 20906

2500 EX DEN HAAG

Postbus 75200

1117 ZT Schiphol

Nederland

Schiphol

4-12-2023

Onderwerp

Reactie LVNL op verzoek Lelystad Airport inzake  
maatregelen inbound sector 3

Geachte heer [REDACTED]

In uw brief van 11 september 2023 met als onderwerp "Gevolgen aanpassing uitgangspunten nadering Lelystad Airport in huidig luchtruim" verzoekt u LVNL om "(..) de gevolgen en operationele mogelijkheden in kaart te brengen wanneer Lelystad Airport genaderd wordt vanuit vier i.p.v. van vijf sectoren in de situatie dat er maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer afgehandeld kunnen worden op de luchthaven." Uw brief volgt op het verzoek van Lelystad Airport in de voortgangsbrief van 5 juli 2023 aan de minister van IenW, om met LVNL in overleg te treden over een mogelijke oplossing voor de naderingsroute vanuit sector 3 richting Lelystad Airport.

De mogelijke oplossing die Lelystad Airport voorstelt is om de bestaande sluiting voor handelsverkeer voor naderingen vanuit sector 3, ook na opening van de luchthaven voor groothandelsverkeer te handhaven. Hierdoor wordt de naderingsroute bij Lemelerveld niet meer vanuit sector 3 gebruikt en zal het verkeer via de andere 4 sectoren de luchthaven moeten naderen.

Naar aanleiding van uw verzoek is LVNL een onderzoek gestart waarvan de resultaten in deze brief zijn opgenomen. Ik benadruk hierbij dat het een kwalitatief en verkennend onderzoek betreft. Het kan in de toekomst noodzakelijk zijn aanvullend onderzoek of een uitvoeringstoets te doen op dit onderwerp, voordat een eventueel besluit voor invoering in de genoemde operatie kan worden gerealiseerd.

Het onderzoek dat is uitgevoerd bevatte twee onderdelen:

1. Impact van de maatregel op de te verwachten verkeersverdeling;
2. Inschatting van de mogelijke operationele effecten van de maatregel.

De uitwerking hiervan vindt u in de bijlage bij deze brief.

Uw brief van

11-9-2023

Uw kenmerk

IenW/BSK-2023/247279

Ons kenmerk

PDMT-467597890-8955

Status

Definitief

Bijlage(n)

1

Contactpersoon

E-mail contactpersoon

Telefoonnummer

## Conclusie

### DE VOORGESTELDE MAATREGEL IS UITVOERBAAR ONDER VOORWAARDEN

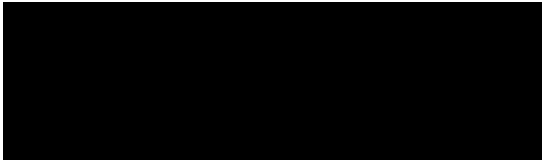
Op basis van de resultaten van het kwalitatieve en verkennende onderzoek acht LVNL de voorgestelde maatregel uitvoerbaar onder voorwaarden. Voor de uitvoerbaarheid van de maatregel is het van belang dat door Lelystad Airport (waar nodig in samenspraak met de overheid) invulling gegeven wordt aan de volgende twee onderwerpen:

1. De uitgegeven capaciteitsdeclaratie wordt zo ingericht dat (in ieder geval tot aan de luchtruimherziening) geen of slechts zeer beperkt behoefte is aan het gebruik maken van de routes via sector3;
2. Stuurmaatregelen worden ingesteld om ervoor te zorgen dat het verkeer van en naar Lelystad Airport zich zo geleidelijk mogelijk verdeeld over de dag aanbiedt.

Invulling van bovengenoemde punten dient ervoor te zorgen dat bij invoering van de voorgestelde maatregel de effecten op de verkeersverdeling voorspelbaar blijven, de effecten op andere verkeersstromen beheersbaar blijven en tevens geen onbalans ontstaat tussen marktvrage en aangeboden routenetwerk. Dit laatste voorkomt dat in de tactische afhandeling van het verkeer een impliciete druk op de operationele uitvoering ontstaat om af te gaan wijken van het ontwerp. Gelet op bovenstaande zal LVNL een deel van het ontwerp- en validatieproces opnieuw moeten doorlopen. Op basis van een veranderde verkeersverdeling zal een nieuwe operationele risico-inschatting over het route ontwerp gemaakt moeten worden. Dit alles steeds voor de situatie dat er maximaal 10.000 vliegtuigbewegingen handelsverkeer afgehandeld kunnen worden op de Lelystad Airport.

Graag wil ik u erop wijzen dat, zoals ook al eerder naar uw ministerie aangegeven, de doorlooptijden die nodig zijn voor de openstelling van Lelystad Airport voor commercieel groothandelsverkeer na besluitvorming opnieuw ingeschat zullen moeten worden, samen met de effecten hiervan op de rest van het LVNL-projectenportfolio.

Met vriendelijke groet,



General Manager Performance & Development

1. Impact van de maatregel op de te verwachten verkeersverdeling

Voor onderdeel 1 is samen met Lelystad Airport gekeken naar de verkeersverdeling die is gebruikt voor het opstellen van de huidige MER voor Lelystad uit 2018. Deze verkeersverdeling komt in de basis overeen met de verkeersverdeling zoals die ook bij Rotterdam The Hague Airport te zien is. In deze verkeersverdeling is de verwachting dat ongeveer 60% van het naderende verkeer richting Lelystad Airport de naderingsroute via sector 3 zou gebruiken. Dit betreft gemiddeld 7 tot 8 vliegtuigbewegingen per dag. In de zomer betreft het naar verwachting gemiddeld 11 vliegtuigbewegingen per dag, in de winter gemiddeld 3. Dat verkeer is daarbij naar verwachting verdeeld in een middag-, namiddag- en avondwave. Zie ook onderstaande tabel.

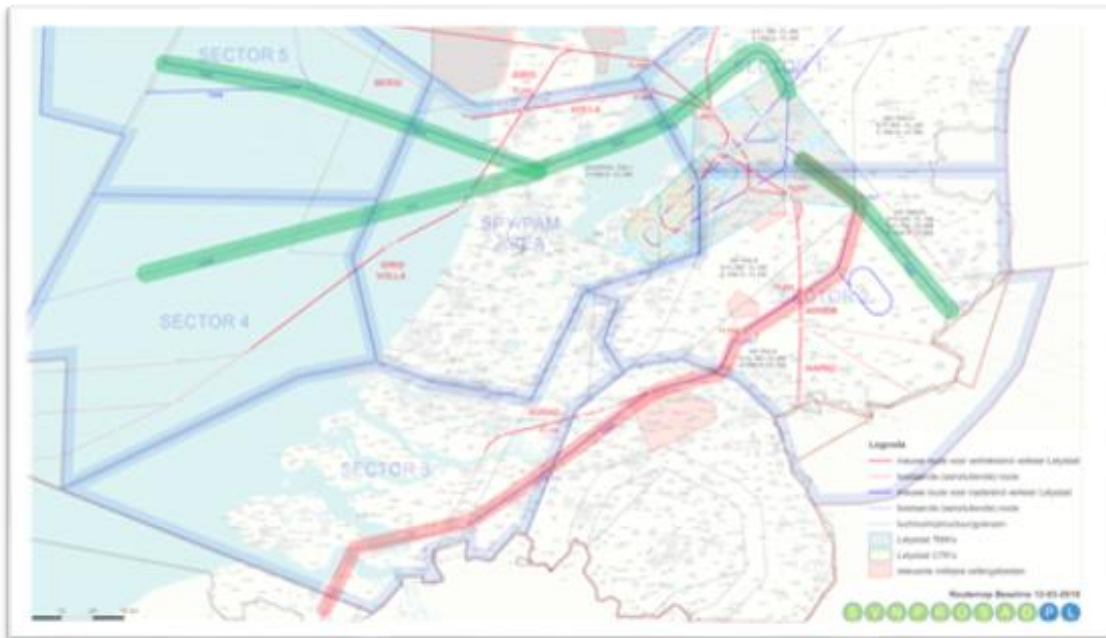
• Gedurende de dag zullen er drie inkomende 'waves' zijn:  
 → Een middagwave (MW) tussen 1130 en 1330  
 → Een namiddagwave (NW) tussen 1430 en 1830  
 → Een avondwave (AW) tussen 2130 en 2300

|                   | MW    | NW    | AW    | S1/4/5 | S2 | S3 |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|----|----|
| MER 2018          | 3 a 4 | 4 a 5 | 3 a 4 | 1      | 5  | 7  |
| MER 2018 (zomer)  | 6 a 7 | 7 a 8 | 6 a 7 | 2      | 8  | 11 |
| MER 2018 (winter) | 2 a 3 | 2 a 3 | 2     | 1      | 2  | 3  |

Gemiddelde aantal naderingen per dag.

Figuur 1 Verwachte aantallen vliegtuigbewegingen voor wat betreft naderingen zoals gebruikt in het opstellen van de MER 2018 voor Lelystad Airport.

In onderstaande figuur is de voorgestelde maatregel schematisch weergegeven. De rode route is de route die in dit voorstel wordt gesloten voor inbound verkeer. Onderzoek richt zich op het verdelen van het verkeer dat deze route normaal zou willen gebruiken via sector 4/5 (Noordzee) en via sector 2 (Duitsland).



Figuur 2 Overzicht huidig routeontwerp voor Lelystad Airport. De voorgestelde maatregel houdt in dat de inbound sector 3 (rood) niet langer beschikbaar is en het verkeer uit het zuiden en zuidwesten via de huidige routes voor sector 4/5 (Noordzee) of via sector 2 (Duitsland) richting EHLE vliegt.

Omdat momenteel nog geen historische data beschikbaar is over het verkeer dat normaal gezien via sector 3 richting Lelystad Airport zou naderen, is het niet mogelijk in te schatten of dat verkeer bij sluiting voor handelsverkeer voor naderingen vanuit sector 3, zou kiezen om via sector 1/4/5 (via de Noordzee) óf via sector 2 (via Duitsland) zou gaan naderen. Vandaar dat is gekeken naar de uitersten: de situatie waarin ál het verkeer via sector 1/4/5 óf de situatie dat ál het verkeer via sector 2 zal gaan naderen.

|                   | MW    | NW    | AW    | S1/4/5 | S2 | S3     |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|----|--------|
| MER 2018          | 3 a 4 | 4 a 5 | 3 a 4 | 8 (1)  | 5  | - (7)  |
| MER 2018 (zomer)  | 6 a 7 | 7 a 8 | 6 a 7 | 13 (2) | 8  | - (11) |
| MER 2018 (winter) | 2 a 3 | 2 a 3 | 2     | 4 (1)  | 2  | - (3)  |

Gemiddelde aantal naderingen per dag.

Figuur 3 Verkeersverdeling indien alle vluchten die normaal via S3 Lelystad Airport zouden naderen, nu via S1/4/5 gaan. Tussen haken de aantallen in de oorspronkelijke MER 2018 voor de sectoren waarbij in dit scenario iets veranderd. Aantallen voor S2 blijven in dit geval gelijk.

|                      | MW    | NW    | AW    | S1/4/5 | S2     | S3     |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| MER 2018             | 3 a 4 | 4 a 5 | 3 a 4 | 1      | 12 (5) | - (7)  |
| MER 2018<br>(zomer)  | 6 a 7 | 7 a 8 | 6 a 7 | 2      | 19 (8) | - (11) |
| MER 2018<br>(winter) | 2 a 3 | 2 a 3 | 2     | 1      | 5 (2)  | - (3)  |

Gemiddelde aantal naderingen per dag.

*Figuur 4 Verkeersverdeling indien alle vluchten die normaal via S3 Lelystad Airport zouden naderen, nu via S2 gaan. Tussen haken de aantallen in de oorspronkelijke MER 2018 voor de sectoren waarbij in dit scenario iets veranderd. Aantallen voor S1/4/5 blijven in dit geval gelijk.*

Uit bovenstaande tabellen is af te lezen wat de sluiting voor handelsverkeer voor naderingen vanuit sector 3 zou kunnen betekenen voor de andere sectoren.

Zoals in [Figuur 2](#) te zien, is het laatste deel van de naderingen voor sector 2 en 3 in het huidige ontwerp, lateraal gezien, gelijk. Daar zal door invoering van de maatregel v.w.b. aantallen vluchten dus geen verandering optreden t.o.v. de aannames zoals gedaan in de MER 2018. Wel zal het verkeer in sector 2 toenemen en zal het levelsegment bij Lemelerveld bij een dergelijke verschuiving van het verkeer niet ingezet hoeven te worden. Voor de sectoren S1/4/5, is een toename van het verkeer te verwachten indien de voorgestelde maatregel wordt ingevoerd. Het verkeer zal hier gebruik maken van sector 4 of 5, maar in beide gevallen uiteindelijk via sector 1 de luchthaven naderen. De effecten hiervan op de omgeving zullen zoals toegezegd door Lelystad Airport meegenomen worden in de actualisatie van de MER.

LVNL zal een deel van het ontwerp- en validatieproces opnieuw moeten doorlopen. Op basis van een veranderde verkeersverdeling zal een nieuwe risico-inschatting over het route ontwerp gemaakt moeten worden. Ook zal de bestaande veiligheid-, efficiëntie- en milieueffect rapportage (VEMER) hierop aangepast moeten worden.

## *2. Inschatting van de mogelijke operationele effecten van de maatregel*

Op basis van de effecten op de verkeersverdeling is met operationele experts kwalitatief bekeken wat de te verwachten impact op de operationele afhandeling van vliegverkeer (Schiphol en andere velden) zou zijn als de voorgestelde maatregel zou worden ingevoerd. Daarnaast is ook in meer algemene zin verkend wat de gevolgen zouden kunnen zijn op het gebruik van het voorgestelde ontwerp door airlines en individuele vliegers.

### Voorkomen bunching

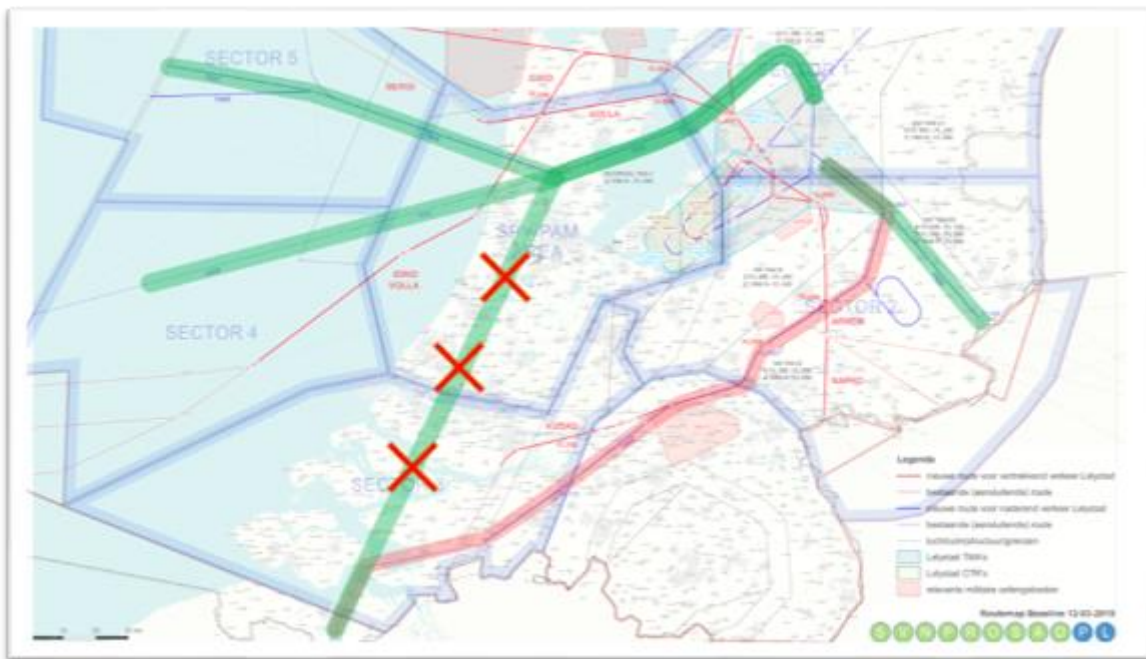
Het routeontwerp voor Lelystad Airport is gebaseerd op de verwachten marktvrage, en kent in zijn huidige vorm al beperkingen. Zo is met dit routenetwerk geen doorgroei mogelijk naar meer dan 10.000 bewegingen groothandelsverkeer. Door nu de naar verwachting meest te gebruiken inbound-route gesloten te houden, wordt de druk op de rest van het ATM-systeem groter. De huidige ontworpen route vanuit het zuiden heeft operationeel een lage werklast. Door het verkeer via andere sectoren om te leiden neemt de relatieve werklast en interactie met overig verkeer toe.

Ook tellen deze vluchten in de belasting van twee sectoren mee in plaats van in één sector. Bunching of clustering van verkeer dient voorkomen te worden maar LVNL heeft hierin beperkte stuurmogelijkheden. Om de effecten het beste op te kunnen vangen is het verzoek richting Lelystad Airport om ervoor te zorgen dat het verkeer zich zo geleidelijk mogelijk over de dag aanbiedt.

Het is daarbij van belang om deze stuurmaatregelen op een dusdanige manier in te richten dat het aangepaste route-ontwerp ook voor de toekomst (tot aan de ingebruikname van de luchtruimherziening) houdbaar is en inzetbaar blijft. Een mogelijk onlogische situatie die door de maatregel gecreëerd wordt dient er niet toe te leiden dat een impliciete druk ontstaat om af te wijken van het ontwerp. Voorkomen dient te worden dat een dergelijke druk zich ontwikkelt omdat door afwijking ongewenste situaties kunnen ontstaan die mogelijk leiden tot de noodzaak voor het nemen van aanvullende maatregelen die ook andere verkeersstromen kunnen treffen.

### Voorkomen ongewenste effecten

Indien de beïnvloeding van de markt vraag niet leidt tot een volledige afname van het sector 3 verkeer, is een mogelijk effect van de voorgestelde maatregel dat vluchten toch via sector 3 de NL FIR binnen komen en dan via het punt SPY(kerboor) het routenetwerk oppakken (zie Figuur 5). Deze mogelijkheid is eerder tijdens de uitwerking van spoor 1 van de Luchtruimherziening onderzocht. De conclusie was ook destijds dat een dergelijk effect ongewenst is en voorkomen dient te worden.



Figuur 5 De mogelijkheid om vanuit sector 3 via SPY(kerboor) het routenetwerk op te pakken dient voorkomen te worden.

### Veranderingen in aantallen en vlootmix General Aviation (GA)

Er vliegt momenteel al GA verkeer op Lelystad wat gebruik maakt van het bestaande routenetwerk. Dit verkeer is niet meegenomen in de voorgestelde maatregel die alleen het commerciële groothandelsverkeer betreft. Tevens wordt dit verkeer niet meegerekend in het maximum van 10.000 vliegtuigbewegingen voor Lelystad Airport. Indien het GA verkeer op LA verder toeneemt, wat gezien de toenemende beperkingen op Schiphol en Eindhoven een mogelijk gevolg zou zijn en waarbij het momenteel de tendens is dat de toestellen waarmee gevlogen wordt steeds groter worden, verhoogt dit wederom de druk op het systeem. Dit kan, samen met de veranderingen in de verkeersverdeling door de voorgestelde maatregel, leiden tot capaciteitsbeperkingen in het luchtruim. Of en in welke mate is sterk afhankelijk van de daadwerkelijke groei en of verandering in vlootmix van het GA verkeer.