

# Voorstellen luchtruimgebruikers 5.11 consultatie Lelystad Airport



LUCHTVERKEERSLEIDING

NEDERLAND

Referentienummer CS/PPM/2017/399  
Versienummer 1.0  
Versiedatum 29 november 2017

Status Definitief

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding consultatie luchtruimgebruikers	3
1.2	Consultatietrajecten	3
1.3	Doel consultatie luchtruimgebruikers	4
1.4	Leeswijzer rapport	4
<b>2.</b>	<b>Ontwerpopdracht</b>	<b>5</b>
2.1	Scope	5
2.2	Uitgangspunten en ontwerpeisen	5
<b>3.</b>	<b>Procesaanpak consultatie luchtruimgebruikers</b>	<b>6</b>
3.1.1	Kader voor consultatie luchtruimgebruikers	6
3.1.2	Doorlopen proces consultatie luchtruimgebruikers	6
3.1.3	Stakeholders	7
3.2	Ontvangen reacties	8
<b>4.</b>	<b>Voorstellen</b>	<b>9</b>
4.1	Lelystad CTR	9
4.1.1	Voorstel 1 noordwestelijke corridor vrijlaten over land voor kleine luchtvaart	10
4.1.2	Voorstel 2: Zo klein mogelijke CTR	10
4.1.3	Voorstel 3: Simulated Forced Landing area dient te blijven bestaan	11
4.1.4	Voorstel 4: Nieuwe locatie ZC Flevo buiten CTR	11
4.1.5	Voorstel 5: Huidige locatie ZC Flevo buiten CTR / TMA	11
4.2	Lelystad TMA	11
4.2.1	Voorstel 6: IAF Zuid verplaatsen	12
4.2.2	Voorstel 7: Oostgrens Lelystad TMA richting westen verschuiven	12
4.2.3	Voorstel 8: Grens Lelystad TMA 2 en TMA 3 richting westen verschuiven	12
4.2.4	Voorstel 9: Verkleinen Lelystad TMA	13
4.2.5	Voorstel 10: TMA 1 en 2 ondergrens 3000 ft, TMA 3 ondergrens FL055	13
4.2.6	Voorstel 11: TMA 2 verkleinen of verhogen bij Harderwijk	13
4.2.7	Voorstel 12: RMZ/TMZ in TMA 3	13
4.2.8	Voorstel 13: TMA-klasse E i.p.v. klasse D	13
4.3	Wachtgebieden	13
4.3.1	Voorstel 14: Wachtgebieden verplaatsen naar ARTIP	14
4.3.2	Voorstel 15: ARTIP naar FL080	14
4.4	Aansluitroutes Nieuw Milligen TMA's	14
4.4.1	Voorstel 16: NM TMA B/CTA Amsterdam verhogen	15
4.4.2	Voorstel 17: Gebruik Eelde SID	16
4.4.3	Voorstel 18: B++ variant	16
<b>5.</b>	<b>Bijlage 1: overzicht van voorstellen per stakeholder</b>	<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>Afkortingen</b>	<b>18</b>

© 2017 Luchtverkeersleiding Nederland

Niets uit deze publicatie mag worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van Luchtverkeersleiding Nederland.

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding consultatie luchtruimgebruikers

Vanaf april 2019 gaan Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) en het Commando Luchtstrijdkrachten (CLSK) luchtverkeersleiding aan het groothandels (IFR) vliegverkeer van en naar Lelystad Airport geven, naast het reeds aanwezige kleine (VFR) verkeer. Hiervoor hebben LVNL en CLSK routes ontworpen om de reeds bestuurlijk overeengekomen 'lokale' naderings- en vertrekroutes (routeset B+) van Lelystad Airport veilig en werkbaar aan te sluiten op de routes in het hogere luchtruim.

Deze nieuwe aansluitroutes hebben, door het zeer drukke en complexe luchtruim in Nederland, effect op andere luchtruimgebruikers en ook diverse andere belanghebbenden.

Voordat de aansluitroutes, luchtruimwijzigingen en operationele procedures voor het gebruik van Lelystad Airport per april 2019 kunnen worden vastgelegd in wet- en regelgeving en in de nationale luchtvaartgids (AIP) voor luchtvaardenden wordt, op grond van Artikel 5.11 Wet Luchtvaart, het 'Werkproces gezamenlijk luchtruim- en procedure ontwerp' (het 5.11 werkproces) doorlopen. Het 5.11 werkproces wordt gebruikt als richtsnoer bij het ontwerpen en doorvoeren van luchtruimwijzigingen. Dit is opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in samenwerking met het Ministerie van Defensie en de luchtverkeersdienstverleners. Het heeft tot doel de interne processen van de betrokken partijen op een zo efficiënt mogelijk manier aan elkaar te koppelen en verduidelijkt daarmee wat iedere partij van elkaar nodig heeft. Een onderdeel van dit werkproces is het consulteren van de directe stakeholders en het informeren van externe partijen over de aansluitroutes en luchtruimwijziging.

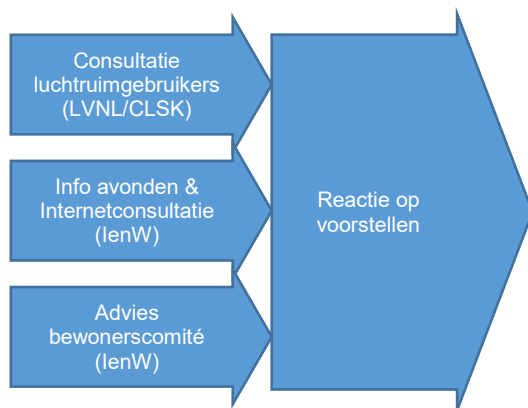
## 1.2 Consultatietrajecten

De aansluitroutes hebben effecten voor diverse belanghebbenden. Het betreft hier allereerst de luchtruimgebruikers maar ook partijen zoals bewoners, bedrijven, decentrale overheden (gemeenten en provincies) en diverse belangenorganisaties. Vanwege de veelheid aan stakeholders en externe partijen zijn er twee consultatietrajecten parallel uitgevoerd, te weten:

- 5.11 consultatie gesprekken met de luchtruimgebruikers (getrokken door LNVL/CLSK);
- Consultatie van belanghebbenden door middel van informatieavonden en internetconsultatie voor inbreng van deze belanghebbenden om te komen tot het optimaliseren van de aansluitroutes (getrokken door lenW);

Naast deze twee consultatietrajecten is door de Minister van lenW aan een delegatie van bewoners gevraagd advies uit te brengen over de voorgenomen aansluitroutes.

In onderstaand overzicht is het verband tussen beide consultaties en het adviestraject met bewoners aangegeven inclusief de initiatiefnemer. Input van alle trajecten, voor zover deze passen binnen de eerder door het kabinet vastgestelde uitgangspunten, wordt meegenomen in het ontwerp van de aansluitroutes en het omliggende luchtruim.



Figuur 1-1 De drie consultatietrajecten en de reactie op de voorstellen

Daarnaast vindt er, onder regie van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), een consultatietraject plaats met duurzame energie partijen (wind coöperaties, ontwikkelaar) en de recreatieve luchtvaartsector over VFR routes voor klein verkeer.

### 1.3 Doel consultatie luchtruimgebruikers

De consultatie van luchtruimgebruikers heeft als doel heldere en begrijpelijke informatie te geven over het ontwerp voor de aansluitroutes en het omliggende luchtruim en de mogelijkheid te geven voorstellen te doen voor wijzigingen binnen de afgesproken uitgangspunten.

### 1.4 Leeswijzer rapport

Dit rapport licht de ontwerpopdracht toe (hoofdstuk 2) en beschrijft het proces voor de consultatie (hoofdstuk 3). Vervolgens is per thema beknopt ieder voorstel toegelicht (hoofdstuk 4).

## 2. Ontwerpopdracht

### 2.1 Scope

De scope van het 5.11 werkproces, is als volgt:

- De volledige ontwerp-aansluitroutes;
- Bijbehorende wijziging van de luchtruimstructuur, dus Control Zone (CTR), Terminal Control Area (TMA) en luchtruimclassificaties. Dit geldt voor zowel de routes vanaf Lelystad Airport tot de grens van de entry- en exit punten, als voor de daarop aansluitende volledige aansluitroutes.
- VFR-routes voor general aviation<sup>1</sup>

### 2.2 Uitgangspunten en ontwerpeisen

De aansluitroutes dienen te voldoen aan de eerder aan de Alderstafel afgesproken en door het kabinet overgenomen routeset B+, inclusief de onderliggende uitgangspunten conform het Alders advies uit 2014. Deze uitgangspunten zijn het 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. Daarnaast zijn door het kabinet in het kabinetsstandpunt Lelystad uit 2012 (Ref: Kamerstuk 31936, nr 115) het voorkomen van een negatieve interferentie op de Schiphol-operatie en de militaire activiteiten als uitgangspunten vastgesteld.

Naast deze door het kabinet overeengekomen uitgangspunten, is het ontwerp voor de aansluitroutes voorts gebaseerd op:

- o Huidige luchtruimindeling; o.a. tot 10.000 IFR-bewegingen groothandelsverkeer mogelijk
- o Navigatiespecificaties
- o Inrichten luchtruim en luchtruimclassificatie
- o Verkeersleidingsaspecten (overdrachtsafspraken, separatieminima)

---

<sup>1</sup> De VFR-routes maken onderdeel uit van de voorgestelde wijziging. Ze worden echter in een ander spoor geconsulteerd, zie ook 1.2.

### 3. Procesaanpak consultatie luchtruimgebruikers

Het proces voor het wijzigen van AIP en Regeling luchtverkeersdienstverlening staat beschreven in het “Werkproces Gezamenlijk Luchtruim- en Procedureontwerp”, voortvloeiend uit de Wet luchtvaart artikel 5.11. Het gehele proces van voorbereiding en uitwerking van besluitvorming over en vaststelling en publicatie van een wijziging kent verschillende stappen, aspecten en afhankelijkheden en een betrokkenheid van diverse stakeholders vanuit verschillende taken, rollen en verantwoordelijkheden.

#### 3.1.1 Kader voor consultatie luchtruimgebruikers

Het proces bestaat uit 5 fasen, met per fase enkele stappen. Fase 1 is het Ontwerp initiatief, waarbij de initiatiefnemer van de wijziging – LVNL/CLSK – verantwoordelijk is voor het starten van het proces. Stap 1.3 “Bepaal en consulteer externe partijen & stakeholders” beschrijft het volgende: De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het identificeren van de externe partijen en stakeholders die geraakt worden door de wijziging. De initiatiefnemer is verplicht contact te zoeken met deze externe partijen en stakeholders en feedback te vragen over de voorgestelde wijziging. De stakeholders in dit consultatietraject zijn de luchtruimgebruikers, de overige stakeholders zijn in de overige consultatietrajecten geconsulteerd.



#### 3.1.2 Doorlopen proces consultatie luchtruimgebruikers

Ten behoeve van dit consultatietraject zijn vier bijeenkomsten georganiseerd..

##### *Bijeenkomst 1 – maandag 25 september 2017*

Tijdens deze bijeenkomst zijn de uitgangspunten benoemd en zijn het concept route- en luchtruimontwerp gepresenteerd. De luchtruimgebruikers hebben tevens de mogelijkheid gehad om vragen te stellen.

##### *Bijeenkomst 2 - maandag 16 oktober 2017*

Naar aanleiding van de eerste bijeenkomst hebben de luchtruimgebruikers de mogelijkheid gehad om een schriftelijke reactie te geven op het concept route- en luchtruimontwerp. Deze zijn vervolgens gepresenteerd tijdens de tweede bijeenkomst. Hierop kon LVNL/CLSK vragen stellen aan de luchtruimgebruikers.

### *Bijeenkomst 3 – maandag 13 november 2017*

Op basis van de schriftelijke reactie van de luchtruimgebruikers en hun toelichting tijdens de presentatie, heeft LVNL/CLSK bepaald welke voorstellen voldoen aan de gestelde uitgangspunten. Vervolgens zijn de voorstellen tijdens ontwerpessies beoordeeld door specialisten van zowel LVNL als CLSK en zijn deze getoetst door Operationeel Experts van beide organisaties. Hier is een voorlopig route- en luchtruimontwerp ontstaan, dat tijdens de derde bijeenkomst gepresenteerd is aan de luchtruimgebruikers.

### *Bijeenkomst 4 – gepland medio december*

Tijdens de vierde bijeenkomst wordt het uiteindelijke route- en luchtruimontwerp gepresenteerd.

Voorafgaand aan en tussen de bijeenkomsten heeft bilateraal nog veelvuldig contact tussen de initiatiefnemers en stakeholders plaatsgevonden, teneinde informatie zo snel mogelijk te delen en een ieder in staat te stellen de ontwerpdiscussies goed te voeren. Daarbij zijn ook vragen gesteld en beantwoord. Daar waar nog vragen open staan, zullen LVNL/CLSK deze nog beantwoorden. Deze werkwijze zal richting het uiteindelijke luchtruim- en routeontwerp gecontinueerd worden.

### **3.1.3 Stakeholders**

Voorafgaande aan de 5.11 stakeholderconsultatie is een inventarisatie gemaakt van de stakeholders die een aannemelijk belang hebben bij de aansluitroutes. Er is gekozen om luchtruimgebruikers uit te nodigen via de koepelorganisaties die hen vertegenwoordigen. Dit is aangevuld met enkele gebruikers die niet vertegenwoordigd zijn door koepelorganisaties, of waar LVNL/CLSK al in een eerder traject mee in gesprek was. Verzoeken van partijen die gedurende het traject alsnog aan wilden sluiten, zijn ook ingevuld. De volgende organisaties zijn uitgenodigd om deel te nemen aan de consultatie:

- Huidige gebruikers van luchthaven Lelystad, vertegenwoordigd door drie gebruikers
  - o AIS Flight Academy
  - o Flying Group
  - o STTS
- Koepelorganisaties:
  - o Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart (KNVvL)
  - o Aircraft Owners & Pilots Association (AOPA)
  - o Nederlandse Vereniging van Luchthavens (NVL)<sup>2</sup>
  - o Board of Airline Representatives in The Netherlands (BARIN)
  - o Netherlands Association of Commercial Aviation (NACA)
  - o Dutch Association for RPAS (DARPAS)
  - o Association of Dutch Certified RPAS Operators (DCRO)
- Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR) in combinatie met Ampyx Power
- Zweefvliegclub Flevo (ZC Flevo)
- Zweefvliegclub Noordoostpolder (ZC NOP)

Deze stakeholders zijn in juni 2017 geïnformeerd over dit proces met bijbehorende planning, de definitieve uitnodiging voor deelname is verstuurd in augustus 2017.

---

<sup>2</sup> Vliegveld Teuge is vertegenwoordigd door NVL.

### 3.2 Ontvangen reacties

Voor de tweede bijeenkomst zijn door de meeste luchtruimgebruikers voorstellen gedaan. Hieronder is een overzicht in aantallen van de voorstellen per organisatie opgenomen.

Organisatie	Voorstellen voor route- of luchtruimontwerp
AOPA	5
KNVvL	8
NACA	2
NVL	1
NLR/Ampyx	1
ZC Flevo	3
ZCNOP	4
DARPAS	-
DCRO	-
STTS	-
Flying Group	-
AIS	-
BARIN	-



## 4. Voorstellen

Zeven stakeholders hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid voorstellen in te dienen. Dit heeft geleid tot 18 unieke voorstellen. De ontvangen voorstellen zijn geclusterd aan de hand van de volgende thema's:

1. Lelystad CTR
2. Lelystad TMA
3. Wijziging locatie wachtgebieden
4. Aansluitroutes Nieuw Milligen TMA's

Onderstaand zijn de hoofdthema's uitgelegd en bijbehorende voorstellen benoemd. Zie bijlage 1 voor een lijst van alle ingediende voorstellen per stakeholder.

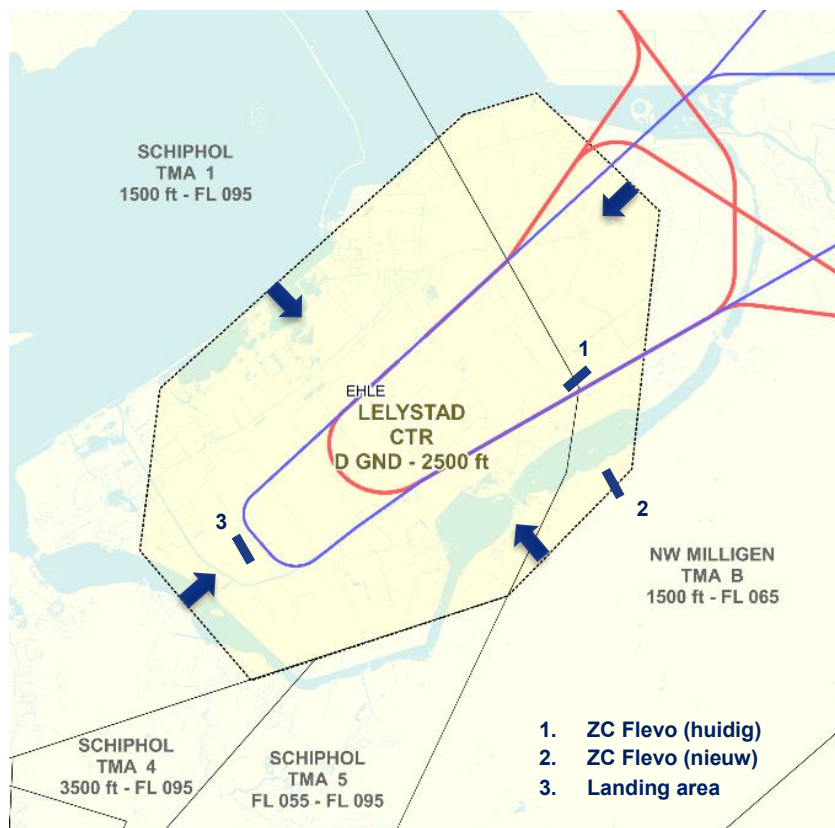
Het luchtruim rondom Lelystad Airport wordt vanaf openstelling gecontroleerd, met een CTR en een TMA, om de mix van vliegverkeer veilig af te handelen. De luchtruimclassificatie van de Lelystad CTR en Lelystad TMA is dan D, dit volgt uit toepassing van de Criterium Catalogus Luchtruim. Dit betekent dat de luchtverkeersleiding een klaring moet geven voor het vliegverkeer, inclusief General Aviation (GA), voordat het verkeer dit luchtruim kan invliegen. Ook is een radiotelefonielicentie benodigd. Het luchtruim is niet gesloten, maar voorstaande behelst wel een verandering ten opzichte van de huidige situatie op Lelystad Airport en het luchtruim daaromheen. Hier zijn door de GA veel opmerkingen over gemaakt en als beperking ervaren.

### 4.1 Lelystad CTR

De CTR is het vanuit de toren gecontroleerde luchtruim direct rondom de luchthaven. De volgende voorstellen hebben betrekking op het verkleinen van de Lelystad CTR:

- Voorstel 1: Noordwestelijke corridor vrijlaten over land voor kleine luchtvaart
- Voorstel 2: Zo klein mogelijke CTR
- Voorstel 3: Simulated Forced Landing area dient te blijven bestaan
- Voorstel 4: Nieuwe locatie ZC Flevo buiten CTR
- Voorstel 5: Huidige locatie ZC Flevo buiten CTR / TMA

Figuur 4-1 toont het ontwerp van de Lelystad CTR dat ter consultatie is gelegd, en de gebieden waarop de voorstellen betrekking hebben. Onderstaand wordt ieder voorstel beknopt toegelicht.



Figuur 4-1 Geconsulteerd ontwerp Lelystad CTR

#### 4.1.1 Voorstel 1 noordwestelijke corridor vrijlaten over land voor kleine luchtvaart

Gevraagd is om een GA-corridor – buiten de CTR – boven land op te nemen in het ontwerp van de CTR ten noordwesten van de CTR, vanwege de vliegveiligheid voor GA-verkeer, tussen 1000 voet en 1500 voet, eventueel voorzien van op duidelijke geografisch herkenbare punten voor GA-vliegers.

#### 4.1.2 Voorstel 2: Zo klein mogelijke CTR

Er is voorgesteld om de CTR zo klein mogelijk te maken, namelijk maximaal 3,5 NM (nautische- of zeemijl) van de te vliegen routes. Deze 3,5 NM is opgebouwd uit 2,5 NM conform de eis van separatie gecontroleerd/ongecontroleerd verkeer plus 1 NM navigatie-onnauwkeurigheid. Daarmee blijft onder andere een corridor over land aan de noordwestelijke zijde over voor VFR-verkeer van Zuidwestelijke naar Noordoostelijke richting en vice versa, zie 4.1.1.

#### **4.1.3 Voorstel 3: Simulated Forced Landing area dient te blijven bestaan**

Ten zuidwesten van Lelystad Airport is een 'simulated forced landing area' voor het oefenen van noodlandingen ten behoeve van vliegopleidingen. Gevraagd is het huidige simulated forced landing area toegankelijk te houden. Indien dit niet mogelijk is, wordt gepleit voor een alternatief elders in Flevoland.

#### **4.1.4 Voorstel 4: Nieuwe locatie ZC Flevo buiten CTR**

ZC Flevo heeft een alternatieve locatie voor het huidige zweefvliegveld op het oog, als gevolg van het uitbreiden van Lelystad Airport. Gevraagd wordt de CTR zodanig aan te passen dat de beoogde velden die in de gemeente Nunspeet moeten komen zo min mogelijk beperkingen van de CTR Lelystad ondervinden.

#### **4.1.5 Voorstel 5: Huidige locatie ZC Flevo buiten CTR / TMA**

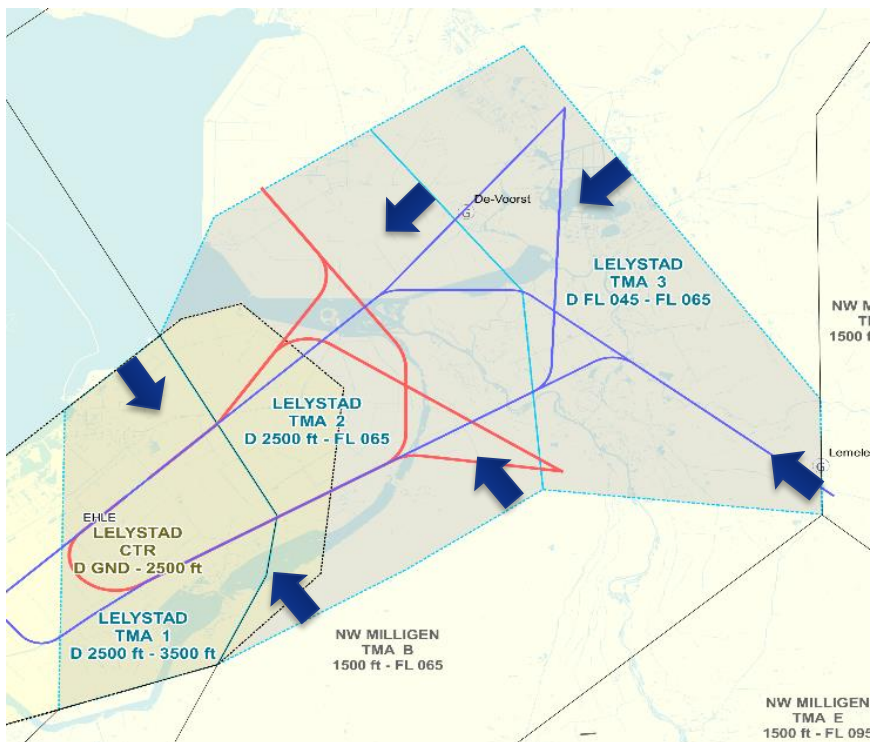
Ten behoeve van het zweefvliegveld Biddinghuizen (ZC Flevo) is gevraagd binnen de Lelystad CTR een zweefvliegsector te maken, zodat in de overgangperiode naar een nieuwe locatie voor het zweefvliegveld het zweefvliegen gecontinueerd kan worden.

### **4.2 Lelystad TMA**

De Lelystad TMA is het luchtruim rondom de CTR waarbinnen het naderend en vertrekkend verkeer rondom de luchthaven wordt beheerst. De volgende voorstellen hebben betrekking op het aanpassen van de Lelystad TMA:

- Voorstel 6: IAF Zuid verplaatsen
- Voorstel 7: Oost grens Lelystad TMA richting westen verschuiven
- Voorstel 8: Verkleinen Lelystad TMA
- Voorstel 9: TMA 2/3 grens richting zuidwesten
- Voorstel 10: TMA 1 en 2 ondergrens 3000 ft, TMA 3 ondergrens FL055
- Voorstel 11: TMA 2 verkleinen of verhogen bij Harderwijk
- Voorstel 12: RMZ/TMZ in TMA 3
- Voorstel 13: TMA klasse E i.p.v. klasse D

Figuur 4-2 toont het ontwerp van de Lelystad TMA dat ter consultatie is gelegd, en de gebieden waarop de voorstellen betrekking op hebben. Onderstaand wordt ieder voorstel beknopt toegelicht.



Figuur 4-2 Geconsulteerd ontwerp Lelystad TMA

#### 4.2.1 Voorstel 6: IAF Zuid verplaatsen

Het voorstel is om de IAF Zuid op te schuiven naar het noordwesten en daarmee ook de oostgrens van TMA Lelystad. Boven het zweefvliegveld zou de ondergrens van de TMA dan op FL055 komen te liggen. Dit betekent minder beperkingen, bovenop de eerder geboden ruimte, voor het zweefvliegen bij Lemelerveld. Daarnaast levert dit minder beperkingen op voor de luchtsporten in het algemeen. De Noord-Zuid 'route' voor General Aviation verkeer wordt minder beperkt.

#### 4.2.2 Voorstel 7: Oostgrens Lelystad TMA richting westen verschuiven

Verzocht is om de TMA 3 te verkleinen door de oostelijke grens naar het westen te verschuiven, waardoor er minder beperkingen zijn voor het overlandvliegen door zweefvliegers van de Noordoostpolder richting het oosten.

#### 4.2.3 Voorstel 8: Grens Lelystad TMA 2 en TMA 3 richting westen verschuiven

Voorgesteld wordt de grens tussen TMA 2 en TMA 3 zover mogelijk naar het zuidwesten te verplaatsen, bij voorkeur zodanig dat deze niet door - dan wel over - de huidige door AMPYX Power en NLR (NRTC) en ZC NOP gebruikte gebieden lopen. Daarnaast wordt een voorkeur uitgesproken voor een grens die visueel herkenbaar is op de grond, zoals de autoweg N50 van Emmeloord tot knooppunt Hattermerbroek.

#### **4.2.4 Voorstel 9: Verkleinen Lelystad TMA**

Verzocht is om de Lelystad TMA te reduceren tot 3,5NM aan beide zijden van de route (2,5 NM + RNAV 1). Daarnaast wordt verzocht een getrapte TMA volgens het “upside down wedding cake principe” te realiseren, waarbij een minimale CTR ontstaat met daaromheen de TMA.

#### **4.2.5 Voorstel 10: TMA 1 en 2 ondergrens 3000 ft, TMA 3 ondergrens FL055**

De suggestie is gedaan om de TMA Lelystad te verkleinen of de ondergrens verhogen naar 3000 voet. Daarnaast is de vraag gesteld om de ondergrens van TMA 3 te verhogen naar FL055 met als doel de beperking voor kleine luchtvaart te verminderen.

#### **4.2.6 Voorstel 11: TMA 2 verkleinen of verhogen bij Harderwijk**

Verzocht is de Lelystad TMA 2 aan te passen om boven het nieuwe zweefvliegterrein een bovengrens van FL045 mogelijk te maken.

#### **4.2.7 Voorstel 12: RMZ/TMZ in TMA 3**

Door diverse stakeholders is gevraagd door middel van een Radio Mandatory Zone (RMZ) en Transponder Mandatory Zone (TMZ) vrije toegang te faciliteren voor VFR-verkeer in de Lelystad TMA. Op deze wijze hoeft er geen klaring te worden gegeven door de luchtverkeersleiding, maar weet het GA-verkeer wanneer er IFR-verkeer is binnen de Lelystad TMA. Hierbij wordt op een gepubliceerde frequentie uitgeluisterd, conform een in Duitsland gehanteerd systeem, bij een luchtruim classificatie E.

#### **4.2.8 Voorstel 13: TMA-klasse E i.p.v. klasse D**

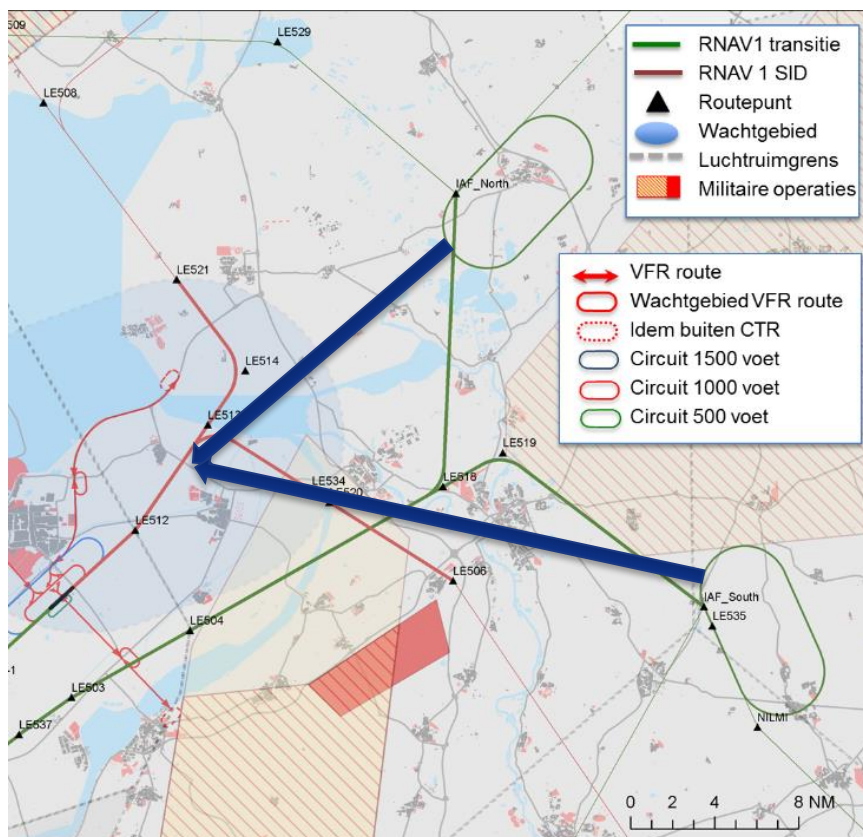
Gevraagd wordt voor de Lelystad TMA-klasse E in plaats van klasse D in te stellen. In die situatie zou de verkeersleiding geen klaring hoeven te geven aan VFR verkeer om het gebied in te vliegen. Opgemerkt wordt dat in de Rotterdam TMA's het aantal vliegtuigbewegingen onder Instrumental Flight Rules (IFR) groter is dan het aantal vliegtuigbewegingen dat in de Lelystad TMA wordt verwacht en dat de Rotterdam TMA klasse E heeft.

### **4.3 Wachtgebieden**

De volgende twee ontvangen voorstellen hebben betrekking op wachtgebieden:

- Voorstel 14: Wachtgebieden verplaatsen naar ARTIP
- Voorstel 15: ARTIP naar FL080

Figuur 4-3 toont het geconsulteerde ontwerp van de wachtgebieden en geeft schematisch de voorstellen weer. Onderstaand zijn beide voorstellen nader toegelicht.



Figuur 4-3 Geconsulteerd ontwerp van wachtgebieden

#### 4.3.1 Voorstel 14: Wachtgebieden verplaatsen naar ARTIP

Verzocht wordt de beide wachtgebieden bij de IAF Noord en IAF Zuid te vervangen door een enkel wachtgebied boven het vliegveld Lelystad, in lijn met luchthaven Eindhoven. Daarbij wordt voorgesteld een nieuw multiple-level wachtgebied boven vliegveld Lelystad te realiseren, onder wachtgebied ARTIP van Schiphol.

#### 4.3.2 Voorstel 15: ARTIP naar FL080

De suggestie is gedaan om de minimale hoogte van wachtgebied ARTIP te verhogen voor inbound verkeer richting Schiphol met 1000 voet naar FL080.

#### 4.4 Aansluitroutes Nieuw Milligen TMA's

Nieuw Milligen (NM) TMA's zijn gebieden luchtruim die door militairen wordt beheerst. Dit luchtruim wordt gebruikt voor zowel civiel als militair verkeer. Wanneer (delen van) het luchtruim actief is voor militair gebruik, dan is het niet beschikbaar voor civiel verkeer. De volgende voorstellen hebben betrekking op de aansluitroutes in de Nieuw Milligen (NM) TMA's, en zijn gericht op het behoud van het parachutespringen op vliegveld Teuge:

- Voorstel 16: NM TMA B/CTA Amsterdam verhogen
- Voorstel 17: Gebruik Standard Instrument Departure route Eelde
- Voorstel 18: B++ variant

Figuur 4-4 toont ingediende voorstellen die gericht zijn op het behoud van het parachutespringen van vliegveld Teuge.



Figuur 4-4 Voorstellen t.b.v. behoud parachutespringen Teuge:

#### 4.4.1 Voorstel 16: NM TMA B/CTA Amsterdam verhogen

Gevraagd wordt het gedeelte van het luchtruim in de CTA Amsterdam dat mogelijk niet door Schiphol vliegverkeer gebruikt wordt, over te hevelen naar de verantwoord van de CLSK.

#### **4.4.2      Voorstel 17:      Gebruik Eelde SID**

Om de aansluitroute vrij te leggen van het klim- en springgebied van Paracentrum Teuge, wordt voorgesteld het bestaande B+ exit punt te verbinden met de reeds bestaande vertrekroute Eelde SID van baan 23/05 van Eelde.

#### **4.4.3      Voorstel 18:      B++ variant**

KNVvL heeft een alternatief ontwikkeld op de B+ route en een deel van de aansluitroutes, de zogenoemde B++ variant. Deze B++ variant volgt vanaf baan 23 tot aan de bestaande noordoostelijke Schiphol TMA-grens dezelfde route als de B+. In afwijking op de B+ route buigt deze bij de TMA-grens af met een klimmende rechterbocht richting het oude land, dat ter hoogte van Hulshorst wordt gepasseerd. De B++ variant voor baan 05 is niet weergegeven.





## 5. Bijlage 1: overzicht van voorstellen per stakeholder

### AOPA

- Noordwestelijke corridor vrijlaten over land voor kleine luchtvaart
- Zo klein mogelijke CTR
- Simulated Forced Landing area dient te blijven bestaan
- RMZ/TMZ in TMA 3
- TMA-klasse E i.p.v. klasse D

### KNVvL

- Zo klein mogelijke CTR
- IAF Zuid verplaatsen
- Verkleinen Lelystad TMA
- Wachtgebieden verplaatsen
- ARTIP-holding naar FL080
- NM TMA B/CTA Amsterdam verhogen
- Gebruik Standard Instrument Departure route Eelde
- B++ variant

### NACA

- TMA 1 en 2 ondergrens 3000 ft, TMA 3 ondergrens
- TMA 2/3 grens richting zuidwesten

### NVL

- Noordwestelijke corridor vrijlaten over land voor kleine luchtvaart

### NLR/Ampyx

- Grens Lelystad TMA 2 en TMA 3 richting westen verschuiven

### ZC Flevo

- TMA 2 verkleinen of verhogen bij Harderwijk
- Nieuwe locatie ZC Flevo buiten CTR
- Huidige locatie ZC Flevo buiten CTR / TMA

### ZC NOP

- TMA 1 en 2 ondergrens 3000 ft, TMA 3 ondergrens
- RMZ/TMZ in TMA 3
- Grens Lelystad TMA 2 en TMA 3 richting westen verschuiven
- Oostgrens Lelystad TMA richting westen

## 6. Afkortingen

### A

AIP	Aeronautical Information Publication
AOPA	Aircraft Owners & Pilots Association

### B

BARIN	Board of Airline Representatives in The Netherlands
-------	---

### C

CTA	Control Area
CTR	Control Zone

### D

DARPAS	Dutch Association for Remotely Piloted Aircraft Systems
DCRO	Association of Dutch Certified RPAS Operators

### E

### F

## **G**

GA            General Aviation

## **H**

## **I**

IAF            Initial Approach Fix  
IFR            Instrumental Flight Rules

## **J**

## **K**

KNVvL        Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart

## **L**

## **M**

## N

NVL	Nederlandse Vereniging van Luchthavens
NACA	Netherlands Association of Commercial Aviation
NLR	Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum
NM	Nautical Mile

## O

## P

## Q

## R

RMZ	Radio Mandatory Zone
-----	----------------------

## S

SID	Standard Instrument Departure route
-----	-------------------------------------

## T

TMA	Terminal Control Area
TMZ	Transponder Mandatory Zone



## U

## V

VFR            Visual Flight Rules

## W

## X

## Z

ZC Flevo        Zweefvliegclub Flevopolder  
ZC NOP         Zweefvliegclub Noordoostpolder



**Luchtverkeersleiding Nederland**

Stationsplein Zuid-West 1001  
1117 CV Schiphol

Postbus 75200  
1117 ZT Schiphol

T 020 406 2000

[www.lvnl.nl](http://www.lvnl.nl)