



# TGAL Rapport

EINDRAPPORT ONDERZOEK TOEKOMSTVASTE GENERAL  
AVIATION LOCATIES IN NEDERLAND

Chris Lorraine  
1-2-2016  
versie definitief

## INHOUDSOPGAVE

MANAGEMENT SAMENVATTING .....	- 2 -
1 INLEIDING .....	- 5 -
1.1 Aanleiding .....	- 5 -
1.2 Belang .....	- 6 -
1.2.1 Economisch Belang .....	- 6 -
1.2.3 Zakelijk Belang .....	- 6 -
1.2.3 Maatschappelijk Belang .....	- 6 -
1.3 Doel .....	- 7 -
1.4 Scope, Proces en Aanpak .....	- 7 -
2 ANALYSE .....	- 8 -
2.1 Definitie General Aviation .....	- 8 -
2.2. De Bestaande Capaciteit .....	- 8 -
2.2.1 Capaciteit Luchthavens NVL .....	- 8 -
2.2.2 Velden KNVvL / AOPA .....	- 10 -
2.2.3 Potentieel- en / of Onbenutte Capaciteit .....	- 11 -
2.2.4 Conclusie Capaciteit .....	- 12 -
2.3 Uitkomsten .....	- 13 -
2.3.1 Overige GA-partijen .....	- 13 -
2.3.2 Uitkomsten bestaande locaties .....	- 13 -
2.4 Luchtzijdige inpasbaarheid bestaande locaties / activiteiten - '3D Toets' .....	- 14 -
2.4.1 Discussie uitkomsten '3D Toets' .....	22
2.4.2 Potentiële nieuwe locaties .....	25
2.5 Luchtzijdige inpasbaarheid potentiële nieuwe locaties - '3D Toets' .....	26
2.6 Landzijdige Inpasbaarheid potentiële nieuwe locaties – de Provincies .....	27
3 CONCLUSIES .....	27
4 AANBEVELINGEN .....	28
5 Lijst van brondocumenten .....	29
6 Bijlagen .....	29
6.1 Bijlage 1: Definitie General Aviation .....	29
6.2 Bijlage 2: Capaciteit GA (NVL) Luchthavens .....	31

## MANAGEMENT SAMENVATTING

In de Luchtvaartnota is opgenomen dat het Rijk gebruikersgroepen van de General Aviation selectief en gericht wil accommoderen; in de Luchtruimvisie is aangegeven hoe het toekomstig gebruik van het luchtruim in Nederland eruitziet. Als gevolg van de (geplande) luchtruimwijzigingen wordt in de GA-sector verdringing ervaren, met name voor recreatieve luchtvaart in de nabijheid van de Randstad. In 2013 is door de vier GA-organisaties<sup>1</sup> gestart met het project Toekomstvaste GA Locaties; TGAL vertegenwoordigt de eerste stap om te komen tot toekomstvaste locaties voor GA-activiteiten, binnen de kaders van de Luchtvaartnota (inclusief de Aldersakkoorden) en de Luchtruimvisie. Doel van het proces is te verkennen waar in Nederland toekomstbestendige mogelijkheden zijn voor GA-activiteiten en wat er nodig is, zowel luchtzijdig als landzijdig, om die mogelijkheden daadwerkelijk te realiseren, en/of in stand te houden. Het proces leidt tot een overzicht van toekomstbestendige locaties waar GA-activiteiten mogelijk zijn.

Het proces richt zich op het luchtzijdig en landzijdig accommoderen van met name sociaal-recreatieve GA en behelst een breed overleg tussen: GA-sector, luchtverkeersdienstverleners en overheid. De bestaande locaties worden geïventariseerd en drie eventuele nieuwe locaties worden gedefinieerd door de GA-sector. Deze inventarisatie is onderworpen aan een '3D Toets' om een uitspraak door de luchtverkeersdienstverleners te laten doen omtrent de (luchtzijdige) haalbaarheid en inpasbaarheid van deze locaties. KNVvL en AOPA hebben twijfels over dit onderdeel van het project. Zij maken zich zorgen over een potentieel gebrek aan onpartijdigheid bij de luchtverkeersdienstverleners, merken op dat geen onafhankelijke partij de uitkomsten van de '3D Toets' beoordeelt en vragen zich af hoe de criteria voor de '3D Toets' tot stand komen. LVNL en CLSK geven aan dat in de toetsing is uitgegaan van de Luchtruimvisie.

De uitkomst van de analyse en de '3D Toets' leidt tot een classificatie van de bestaande locaties / activiteiten in één van de volgende drie categorieën:

- **'Groen'**: met de huidige inzichten<sup>2</sup>, zijn geen luchtzijdige bedreigingen te voorzien voor de activiteit / locatie: **Toekomstvast**;
- **'Oranje'**: de uitwerking van een aantal belangrijke luchtruimwijzigingen is nog onvoldoende duidelijk om het effect voor TGAL helder te verwoorden. Daardoor zijn meer locaties / activiteiten als 'Oranje' beoordeeld dan bij aanvang van dit project werd gedacht. De komende jaren moet verder werk door de luchtverkeersdienstverleners, de GA-sector en de overheid worden verricht om voor deze activiteiten / locaties een uitspraak over

---

1 AOPA, KNVvL, NACA en NVL (Aircraft Owners and Pilots Association Netherlands, Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart, Netherlands Association of Commercial Aviation en de Nederlandse Vereniging van Luchthavens).

2 Benadrukt wordt dat veranderingen ten opzichte van de huidige inzichten niet geheel kunnen worden uitgesloten en dat dus een 'Groen' beoordeling geen absolute garantie biedt tegen onverwachte ontwikkelingen en eventuele beperkingen.

toekomstvastheid te kunnen doen: *Nog onvoldoende duidelijkheid om een uitspraak te doen;*

- 'Rood': hier is helder dat de gegeven kaders betekenen dat deze activiteiten / locaties eindig zijn: *Niet toekomstvast.*

De drie potentiële nieuwe GA-locaties worden eveneens onderworpen aan de '3D Toets'. Het vertrekpunt voor dit project behelsde vervolgens een check door de betrokken provincies voor wat betreft de landzijdige inpasbaarheid van deze voorstellen. Het ontwikkelen van voorstellen voor nieuwe locaties en met name vervolgens de '3D Toets' vergden echter substantieel meer tijd dan verwacht; hierdoor is onvoldoende tijd overgebleven om de landzijdige toets uit te voeren. Er is voor gekozen deze landzijdige toets niet meer onderdeel van het eindrapport te laten zijn maar uit te laten voeren aansluitend aan het project.

TGAL vertegenwoordigt de eerste keer dat de vier GA-organisaties een dergelijke gezamenlijke inspanning hebben ondernomen waarbij een eensluidend standpunt kon worden ingenomen. De betrokken partijen hebben veel energie in dit proces geïnvesteerd en zijn in staat geweest – ondanks soms gepolariseerde meningen – de dialoog gaande te houden op een positieve manier. Niet alleen de expliciete uitkomsten van dit proces verdienen een vermelding in dit rapport. Ook de niet expliciete uitkomsten, zoals toegenomen wederzijds begrip, zijn hoopgevend voor het voortzetten van inspanningen om werkelijke toekomstvaste GA-locaties te realiseren na afloop van dit onderzoeksproject.

In het rapport worden 89 activiteiten op totaal 66 locaties als 'Groen' geïnclassificeerd. Tot de classificatie 'Oranje' behoren negen activiteiten op acht locaties. 'Rood', en dus niet toekomstvast zijn drie locaties / activiteiten. Voorts zijn 3 potentiële nieuwe locaties beschouwd voor wat betreft hoe kansrijk zij zijn vanuit luchtruim perspectief.

In het rapport wordt aanbevolen:

1. De combinaties van locaties / activiteiten die in de 3D Toets als 'Oranje' zijn beoordeeld verder uit te werken op de momenten dat de benodigde informatie over luchtruimwijzigingen beschikbaar komt;
2. Voor het Nationaal Parachute Centrum Teuge te onderzoeken:
  - het gebruik van FUA-tools om de problematiek binnen aanvaardbare grenzen te houden;
  - of routes voor de grote luchtvaart omgelegd kunnen worden en wat daarvan de kosten zijn;
3. De mogelijkheid de huidige maximale hoogte voor valschermspringen op Midden Zeeland te verhogen.

4. De discussie tussen overheid (Rijk en provincies) en GA-sector over de potentiële nieuwe locaties die uit luchtzijdig oogpunt als kansrijk zijn beoordeeld te starten;
5. De in een separate communicatie aan Min I&M gecommuniceerde onderwerpen, die als bijvangst van dit proces zijn geïdentificeerd, in de agenda van het reguliere GA-platform op te nemen.

## 1 INLEIDING

Aansluitend op het NVL Symposium van 30 september 2013 is door de vier GA (General Aviation) organisaties: AOPA, KNVvL, NACA en NVL (Aircraft Owners and Pilots Association Netherlands, Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart, Netherlands Association of Commercial Aviation en de Nederlandse Vereniging van Luchthavens), gestart met het vervolg op het aan voormalig Staatssecretaris Mansveld van Min I&M (Ministerie van Infrastructuur en Milieu) aangeboden 'Position Paper GA Luchthavenvisie'. Dat heeft geleid tot het 'Projectplan Toekomstvaste Accommodatie GA'; het project, afgekort TGAL (Toekomstvaste GA Locaties), voorzag in een onafhankelijk projectcoördinator tevens penvoerder van het eindrapport.

Voorts bestaan binnen de GA-sector groeperingen en bedrijven die niet vertegenwoordigd worden door de vier genoemde GA-organisaties. Er is gekozen voor de breedst mogelijk aanpak en, voor zover mogelijk, zijn deze groeperingen en bedrijven over het project geïnformeerd en uitgenodigd om een eventueel standpunt aan te dragen<sup>3</sup>. Verder hebben nog andere belanghebbenden de projectcoördinator benaderd om geïnformeerd te worden over het project of om input aan te dragen. Dergelijke partijen zijn zonder uitzondering in de gelegenheid gesteld hun visie bekend te stellen. Gedurende het proces zijn ook de bij luchtvaart betrokken Rijks- en Provinciale overheden periodiek geïnformeerd over de voortgang en de resultaten; de Provincies hebben met een vertegenwoordiging van de Interprovinciale Contactgroep Luchthavens als toehoorder deelgenomen aan het project.

### 1.1 Aanleiding

In de Luchtvaartnota is opgenomen dat het Rijk gebruikersgroepen van de GA selectief en gericht wil accommoderen; in de Luchtruimvisie is aangegeven hoe het toekomstig gebruik van het luchtruim in Nederland eruitziet. De prioriteit in de TMA Schiphol ligt bij het mainport gebonden verkeer. Aan de Alderstafels Lelystad en Eindhoven wordt ingezet op groei van het commerciële verkeer op die luchthavens. Als gevolg daarvan worden in de GA-sector verdringing en spanning ervaren. Daarnaast zijn de provincies bevoegd gezag van (regionale) burgerluchthavens, uitgezonderd luchthavens van nationale betekenis.

TGAL vertegenwoordigt het begin van een proces met de overheid, de GA organisaties, het regionaal bevoegd gezag (provincies) en de betrokken luchtverkeersdienstverleners LVNL (Luchtverkeersleiding Nederland) en Defensie / CLSK (Commando Luchtstrijdkrachten) om te komen tot toekomstvaste locaties voor GA-activiteiten. Voor dit project wordt als definitie voor 'toekomstvast' een

---

<sup>3</sup> MRO (Maintenance and Repair Organisation), BA (Business Aviation), Luchtvaart Politie, Provincies (IPO / ICL), DARPAS (Dutch Association for Remotely Piloted Aircraft Systems), PUCA (Platform Unmanned Cargo Aircraft), Vliegenscholen, PAL-V (Personal Air and Land Vehicle), ANWB-MAA, Airport Coordination Netherlands.

tijdspanne van (globaal) 25 jaren vanaf de start van de TGAL-opdracht (2014) gehanteerd<sup>45</sup>.

Daarbij geldt: Het Rijk faciliteert; GA-partijen dragen zelf onderzoeksgegevens en oplossingen aan. Kaders worden gegeven door de Luchtvaartnota (inclusief de Aldersakkoorden) en de Luchtruimvisie<sup>6</sup>.

## **1.2 Belang**

Het voortbestaan van een gezonde GA sector in Nederland is op verschillende manieren van belang.

### **1.2.1 Economisch Belang**

Min I&M heeft aan BCI (Buck Consultants International) de opdracht verstrekt de economische betekenis van de Nederlandse GA-sector in kaart te brengen. In hun rapport geven BCI aan dat in 2014 de directe economische betekenis van GA in Nederland circa M€ 194 – M€ 232 bedraagt in termen van toegevoegde waarde. Bovendien omvat de sector ruim 850 bedrijven, ruim 3.100 directe banen en maximaal 1.589 indirect werkzame personen. Daarnaast hebben luchthavens van regionale betekenis een recreatieve aantrekkingskracht voor de regio; de luchthavens van regionale betekenis ontvingen in 2014 bijna 640.000 bezoekers. De bestedingen van passieve recreanten bedragen M€ 1,8 – M€ 3,8. Tot slot vormt de vliegsport een belangrijke tak binnen de GA; de uitgaven van de actieve recreanten (luchtsportbeoefenaars) omvatten M€ 35 á M€ 40.

### **1.2.3 Zakelijk Belang**

GA vormt de 'kraamkamer' van de grote luchtvaart. De recreatieve luchtvaart stimuleert de keuze voor een carrière in de professionele luchtvaart, niet alleen voor piloten maar ook in alle andere facetten van luchtvaart zoals luchtverkeersleiding, vliegtuigonderhoud etc. Een gezonde GA vormt de basis voor een sterke commerciële luchtvaart in Nederland. Daarnaast is BA (Business Aviation), als onderdeel van GA, van belang voor zakelijk Nederland.

### **1.2.3 Maatschappelijk Belang**

Onder de definitie van GA vallen tevens maatschappelijke vluchten. Dit zijn vluchten door onder andere: de (luchtvaart) politie, de MMT's (Mobiel Medisch Team – Trauma Helikopter) en de Kustwacht. Het is vanzelfsprekend dat dergelijke vluchten van groot belang zijn voor veiligheid en welzijn in Nederland.

---

4 Een meer uitgebreide uitleg van de definitie van 'Toekomstvast' wordt gegeven in 3.2.2.

5 Toekomstvast accommodatie sportluchtvaart: Kansen en bedreigingen, KNVvL & AOPA' versie december 2015.

6 De uitkomsten van TGAL zijn derhalve geldig binnen de kaders van genoemde documenten. Een wijziging in betrokken documenten kan de TGAL-uitkomsten beïnvloeden.

### 1.3 Doel

Doel van het proces is te verkennen waar in Nederland toekomstbestendige mogelijkheden zijn voor GA activiteiten en wat er nodig is, zowel luchtzijdig als landzijdig, om die mogelijkheden daadwerkelijk te realiseren, en / of in stand te houden. Het proces leidt tot een overzicht van toekomstbestendige gebieden en locaties in de (in te richten) TMA Holland Regional en de TMA Luik Maastricht (LIMAS), waar GA-activiteiten mogelijk zijn. De Tweede Kamer wordt door Min I&M per brief geïnformeerd over de resultaten van het proces.

In de loop van dit project is een fors aantal onderwerpen aan de orde gesteld dat van belang is voor de toekomst van GA in Nederland. Hiervan is echter een groot deel niet (direct) gerelateerd aan het doel van het project – Toekomstvast GA Locaties. Betrokken onderwerpen zijn dusdanig belangrijk dat er door de projectcoördinator is gekozen om deze in een separaat document aan te bieden aan Min I&M. Min I&M heeft toegezegd deze onderwerpen op de agenda te zetten van het reguliere GA-platform (overleg tussen Min I&M en GA-sector).

### 1.4 Scope, Proces en Aanpak

Het proces richt zich op het luchtzijdig en landzijdig, dus driedimensionaal accommoderen van voornamelijk de sociaal-recreatieve gebruikersgroepen binnen de GA en behelst een breed overleg tussen betrokken partijen: GA-sector (gebruikers en luchthavens), luchtverkeersdienstverleners en overheid (Rijk en provincies).

Andere issues, bijvoorbeeld rond slotallocatie en veiligheid, vallen niet onder de scope van dit proces.

In het proces worden toekomstbestendige (luchtzijdige / landzijdige) mogelijkheden verkend, nader geanalyseerd en gedefinieerd. Toekomstvast zijn is een resultante is van:

- de gewenste activiteit(en);
- landzijdige (on)mogelijkheden;
- luchtzijdige ruimte en (on)mogelijkheden;
- levensvatbaarheid voor een exploitant / vereniging.

Om tot een oordeel te komen wordt de volgende volgorde gehanteerd. De bestaande locaties worden geïnventariseerd en eventuele nieuwe locaties worden gedefinieerd door de GA-sector. Luchthavens hebben de aanbodzijde in beeld gebracht: op welke luchthavens is nog ruimte en / of capaciteit. Vervolgens wordt over de bestaande- en eventuele nieuwe locaties een uitspraak door de luchtverkeersdienstverleners gedaan omtrent de (luchtzijdige) haalbaarheid en inpasbaarheid van deze locaties binnen de voorziene luchtruimstructuur. De eventuele nieuwe locaties die als kansrijk door de luchtverkeersdienstverleners worden beoordeeld, worden voorts aan de betrokken Provincies voorgelegd om een uitspraak over de landzijdige inpasbaarheid te laten doen.



TGAL behelst en inventarisatie van mogelijkheden, en een analyse daarop; de daadwerkelijke realisatie van de geïdentificeerde mogelijkheden valt buiten de scope van het proces.

## **2 ANALYSE**

### **2.1 Definitie General Aviation**

General Aviation behelst alle vliegactiviteiten behalve geregeld en ongeregeld vervoer van passagiers, vracht en post (ook bekend als "grote luchtvaart") én militair verkeer. GA bestaat op de grote en kleine nationale en regionale burger- en militaire luchtvaartterreinen alsmede op groene luchtvaartterreinen.

Een gedetailleerde lijst van soorten GA is te vinden in Bijlage 1.

### **2.2. De Bestaande Capaciteit**

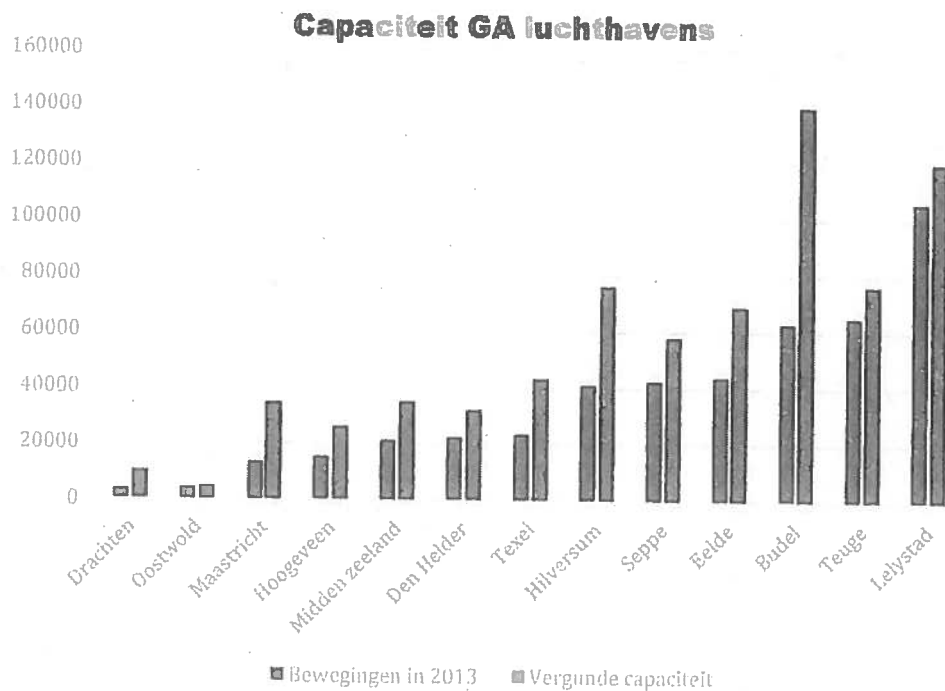
De luchthavens, velden en terreinen relevant voor dit rapport kunnen in twee categorieën worden verdeeld: de luchthavens aangesloten bij de NVL en de luchthavens, velden en terreinen aangesloten bij de KNVvL.

#### **2.2.1 Capaciteit Luchthavens NVL**

Van de NVL maken de Nederlandse General Aviation vliegvelden, de regionale luchthavens en Amsterdam Airport Schiphol deel uit<sup>7</sup>. De NVL heeft in 2014 ten behoeve van TGAL onder haar leden een enquête uitgezet. De uitkomsten van de enquête zijn in onderstaande grafiek en vervolgens in Bijlage 2 op een kaart van Nederland weergegeven.

---

<sup>7</sup> Amsterdam Airport Schiphol, Eindhoven Airport, Rotterdam The Hague Airport, Maastricht Aachen Airport, Groningen Airport Eelde, Den Helder Airport, Lelystad Airport, Luchthaven Teuge, Vliegveld Ameland, Kempen Airport Budel, Vliegveld Drachten, Vliegveld Hilversum, Vliegveld Hoogeveen, Vliegveld Oostwold, Vliegveld Seppe, Texel Airport, Zeeland Airport, Amsterdam Heliport, Area Development Twente



De resultaten laten zien dat op de luchthavens aangesloten bij de NVL de vergunde luchthavencapaciteit voor GA, in 2013 op nagenoeg alle locaties groter is dan het daadwerkelijk gebruik. De kaders van dit project worden gegeven door de Luchtvaartnota (inclusief de Aldersakkoorden) en de Luchtruimvisie. Onder andere betekent dit dat Lelystad op termijn niet meer (primair) als GA locatie wordt aangemerkt en dat GA vluchten op Eindhoven en mogelijk andere luchthavens beperkt zullen gaan worden.

Hiermee is ogenschijnlijk de totale luchthavencapaciteit van de NVL-luchthavens, zowel nu als in de voorzienbare toekomst, geen significante belemmering voor de GA in Nederland. Dit geeft echter nog geen compleet beeld. Wat niet uit de berekening van de NVL blijkt is:

- De tendens: de KNVvL en AOPA zijn zeer bezorgd over het opheffen van (de mogelijkheden van) bestaande locaties (recente voorbeelden Valkenburg, Soesterberg, Twenthe, Lelystad en Eindhoven<sup>8</sup>) waar de luchtsporten en andere GA-activiteiten hun domicilie hadden en graag zouden willen behouden, tezamen met lokale maatschappelijke ontwikkelingen.
- Of de beschikbare capaciteit zich op de plaatsen bevindt die voor GA bruikbaar, nuttig, rendabel of wenselijk zijn. MLT (Militaire Luchtvaart Terrein) Twenthe is hier een voorbeeld van; de luchtverkeersdienstverleners

<sup>8</sup> Op enkele van deze locaties vinden nog steeds GA-activiteiten plaats, echter deze activiteiten zijn significant verminderd door: de sluiting als militaire luchthaven (Valkenburg, Soesterberg en Twenthe), de consequenties van beleidskeuzes (Lelystad en Eindhoven).

geven aan dat hier in de toekomst qua luchtruim veel mogelijkheden lijken te zijn, terwijl de KNVvL en AOPA wijzen op de relatief geïsoleerde ligging van deze locatie ten opzichte van het gros van de potentiële gebruikers. Tijdens de vergaderingen en besprekingen die de kern van dit project hebben gevormd, is door de KNVvL en AOPA herhaaldelijk gewezen op de behoefte om (alle vormen van) luchtsport te kunnen blijven beoefenen binnen een maximale rijafstand van één uur van de Randstad. Voor de begripsvorming rondom dit laatste volgt een tabel met rijafstanden naar MLT Twenthe<sup>9</sup>;

Den Haag Centraal Station	201 km
Rotterdam The Hague Airport	193 km
Amsterdam Centraal Station	155 km
Utrecht Centraal Station	135 km
Vliegveld Hilversum	134 km
Vliegveld Soesterberg	121 km

- Of het luchtruim in de omgeving van de bestaande locaties het voorgenomen gebruik (in de toekomst) in voldoende mate toelaat, bijvoorbeeld: eventuele verlaging van de ondergrens van de Schiphol TMA's (Terminal Control / Manoeuvring Areas), de aanvliegeroutes en holding gebieden voor Lelystad en de geprojecteerde Ringweg<sup>10</sup> zullen het overland zweefvliegen vanaf Hilversum (en Soesterberg) ernstig belemmeren of onmogelijk maken;
- Of er een overeenkomst is tussen de vergunde soorten GA-bewegingen of luchtvaartuigen en de behoefte.

### 2.2.2 Velden KNVvL / AOPA

KNVvL en AOPA hebben, middels een in 2014 gehouden enquête, de locaties en terreinen geïnventariseerd waar activiteiten van de bij hen aangesloten organisaties plaatsvinden, sommige van deze locaties zijn tevens aangesloten bij de NVL<sup>11</sup>. De inventarisatie betreft in totaal 74 locaties: 49 'groene' velden<sup>12</sup>, 9 militaire terreinen, 12 regionale luchthavens en de 5 luchthavens van nationale betekenis. Sommige locaties worden voor slechts een enkele activiteit gebruikt; andere locaties huisvesten meerdere activiteiten. Het benodigde luchtruim kan per activiteit verschillend zijn; bijvoorbeeld, valschermspringen behoeft (aanzienlijk) meer hoogte dan modelvliegen. Voor zweef- en motorvliegen speelt daarnaast de ontsluiting een rol. Bij deze activiteiten is een behoefte om 'overland vluchten' te kunnen maken, met andere woorden een route af leggen – van soms honderden kilometers –

<sup>9</sup> Bron: Google Maps.

<sup>10</sup> Een "ringweg" TMA Holland Regional t.b.v. de accommodatie van verkeer voor de luchthavens van regionale betekenis is voorzien met vloer op 2,000 à 3,000ft Details worden in de luchtruimindeling worden uitgewerkt.

<sup>11</sup> De NVL heeft als leden 17 luchthavens / vliegvelden alsmede Amsterdam Heliport en Area Development Twente.

<sup>12</sup> Met 'groene' velden wordt bedoeld (kleine) sportvliegvelden met onverharde banen waar activiteiten zoals MLA, zweefvliegen, scherm/zeilvliegen en paramotorvliegen plaatsvinden.

waarbij de uiteindelijke landing niet noodzakelijk op dezelfde locatie hoeft te zijn als de plaats van opstijgen. Tot slot, de behoefte aan luchtruim voor dezelfde activiteit op verschillende locaties kan verschillend zijn; de redenen hiervoor zijn divers. Bijvoorbeeld, waar zweefvliegen tot 1.200 voet op één locatie door zowel de exploitant als luchtverkeerdienstverleners als toekomstvast kan worden beoordeeld, kan op een andere locatie hetzelfde verticale maximum leiden tot een oordeel van de exploitant als niet toekomstvast. Opgemerkt wordt dat deze verschillen verklaarbaar en legitiem zijn (bijvoorbeeld een andere business case); het is derhalve niet zo dat alle locaties met dezelfde (verticale) luchtruimbeperingen, voor dezelfde activiteit, tot eenzelfde beoordeling van toekomstvastheid komen. Voorts wordt opgemerkt dat er in Nederland een beperkt aantal luchtvaartterreinen bestaat, waarvoor een provinciale luchthavenregeling is vastgesteld, dat niet aangesloten is bij de NVL, KNNVL, AOPA of NACA. Deze terreinen maken geen deel uit van de analyse.<sup>13</sup>

### 2.2.3 Potentieel- en / of Onbenutte Capaciteit

Er zijn nog andere luchthavens in Nederland waar GA niet, of slechts in zeer beperkte mate plaats vindt of kan vinden.

**MLT Twenthe** verkeert in een dynamische situatie; de toekomst is vooralsnog onzeker. Op dit moment is de militaire aanwijzing tot november 2016 van kracht. Middels een ontheffing vinden beperkte GA-activiteiten plaats. Wanneer de militaire aanwijzing zou vervallen eerder dan een civiel luchthavenbesluit van kracht is geworden, is er geen garantie dat GA in de toekomst vanaf Twenthe zal kunnen opereren.

**Valkenburg** verkeert eveneens in een dynamische situatie. Na de sluiting is het eigendom van de grond overgedragen aan het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Rijks Vastgoed Bedrijf (RVB), met als doel de grond geschikt te maken voor huizenbouw; de recreatieve luchtvaart moet als gevolg daarvan plaatsmaken. De ontwikkeling van het gebied gaat echter minder voortvarend dan voor de crisis werd gedacht. Meerdere bij GA en het gebied betrokken partijen<sup>14</sup> hebben de wens uitgesproken het (zweef)vliegen op de bestaande locatie zo lang als mogelijk te behouden.

De toekomst van de verharde start- en landingsbaan, of GA vanaf een grasstrip kan plaatsvinden en de wens van de GA-sector om in de toekomst (professionele) onbemande luchtvaart vanaf deze locatie te laten opereren zijn slechts drie actuele discussies. De zweefvliegclub heeft toestemming tot 1 mei 2016 gebruik te maken van de hangaars voor onderhoud; in- of uitvliegen wordt niet meer toegestaan.

---

<sup>13</sup> De Provincies noemen de volgende luchtvaartterreinen: Groningen: Grootegast (MLA); Fryslân: Akkrum, Jirnsum en Kollumerzwaag, (alle gemotoriseerd schermvliegen), Ypecolsga, Nieuwehorne en Arum (alle MLA); Utrecht: Cabauw (gyrocopter), Polsbroek (MLA) en Loenen (MLA); Gelderland: Ede, Lunteren, Asperen, Eibergen, Empe, Terwolde, Wijchen en Voorst/Oude IJsselstreek (alle MLA) en Terwolde (paramotor).

<sup>14</sup> Waaronder beide betrokken gemeenten.

Voor de GA sector is het wenselijk dat onomkeerbare stappen die luchtvaart op Valkenburg beperken of onmogelijk maken worden uitgesteld tot het totaalbeeld van toekomstvaste GA locaties helder is.

**Militaire Luchthavens**, zowel actief als ook die met een status MLT, bieden in potentie mogelijkheden aan GA. Op de meeste locaties vinden reeds (beperkte) activiteiten plaats, met name zweef- en modelvliegen. Er is behoefte uit de GA-sector om meer activiteiten op deze locaties uit te voeren: valschermspringen en deltavliegen zijn hier twee voorbeelden van. Defensie en CLSK geven aan de ruimte voor discussie over uitbreiding van GA-activiteiten op militaire terreinen open te houden maar tegelijk een terughoudend standpunt te hebben over een substantiële uitbreiding van activiteiten; het beleid is erop gericht om in principe geen uitbreiding van het burger medegebruik van militaire terreinen toe te staan. Daarnaast wordt het principe gehanteerd dat de gebruiker betaalt en kosten worden doorberekend aan die gebruiker – in dit geval de GA.

Naast de reeds bestaande flexibilisering van de Nieuw Milligen TMA zullen toekomstige systemen als REFIS/MASIS (invoering medio 2016) bijdragen aan optimalisering. REFIS/MASIS maakt mogelijk dat, bij sluiting van een (militair)vliegveld, het luchtruim in de omgeving (de CTR of 'Control Zone') een lagere classificatie krijgt en derhalve toegankelijk wordt voor GA.

**Watervliegen** vindt nu incidenteel plaats, op basis van ontheffingen. Een betere verankering in wet- en regelgeving zou tot verruiming van locaties en capaciteit voor GA kunnen leiden voor specifieke – amfibische - luchtvaartuigen.

#### **2.2.4 Conclusie Capaciteit**

Geconstateerd wordt dat het ogenschijnlijke overschot aan beschikbare capaciteit op de bestaande NVL GA-locaties een incompleet beeld geeft. Aantallen vergunde bewegingen vertellen slechts een deel van het totale verhaal en zijn in isolatie geen betrouwbare indicator. GA-activiteiten ervaren nu reeds een bepaalde druk. Voorts zal deze druk, door de – voor dit project randvoorwaardelijke – luchtruimontwikkelingen aangegeven in de Luchtvaartnota en de Luchtruimvisie, in de toekomst verder toenemen. Om deze toenemende druk te mitigeren en voor het slagen van dit project, is het tevens nodig te onderzoeken of één of meer nieuwe, toekomstvaste GA-locaties kunnen worden geïdentificeerd.

## 2.3 Uitkomsten

### 2.3.1 Overige GA-partijen

Voor de volledigheid zijn binnen dit project alle aspecten van GA beschouwd. De relevante aspecten niet behorende tot de recreatieve luchtvaart worden hierna besproken.

**Maatschappelijke vluchten:** Onder maatschappelijke vluchten wordt verstaan luchtvaart (bemand en onbemand) o.a. in het kader van de politie, brandweer, SAR ('Search and Rescue'), de Kustwacht en HEMS (Trauma Helikopter: 'Helicopter Emergency Medical Service'). Voor de diensten met een maatschappelijk belang geldt als voornaamste aspect dat het doorgaans 24/7 operaties zijn. Uit gesprekken met deze sector blijkt dat er geen TGAL-gerelateerde wensen of eisen zijn.

**Onbemande luchtvaart:** Onbemande luchtvaart is een facet van GA in Nederland dat substantieel, snel groeiend en nog zeer in ontwikkeling is. Ook hier geldt dat er geen TGAL-gerelateerde wensen of eisen zijn.

**Business aviation en MRO (Maintenance, Repair and Overhaul):** Geconcludeerd wordt dat er voor BA en MRO geen specifieke TGAL issues zijn.

### 2.3.2 Uitkomsten bestaande locaties

De uitkomsten van de KNVvL, AOPA en NACA zijn verwoord in het document: 'Toekomstvast accommodatie sportluchtvaart: Kansen en bedreigingen, KNVvL & AOPA' versie december 2015. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt binnen de KNVvL tussen het Hoofdbestuur, de Afdelingen en de individuele ledenverenigingen of clubs. De laatste zijn tevens rechtspersonen en kunnen als zodanig een individueel standpunt innemen. Deze bestuurlijke constructie leidt in (de beoordeling van) het document op punten tot een indruk van zichzelf tegensprekende dualiteit dan wel een 'en-en' benadering – het behoud van de bestaande mogelijkheden en uitbreiding van mogelijkheden. Het is voor de projectcoördinator nodig gebleken een pragmatische benadering te kiezen om de essentie van het document binnen dit project te behandelen. Met andere woorden, van de ruim 70 pagina's van het document is een selectie gemaakt dat voldoet aan de uitgangspunten van dit project; onderwerpen die buiten de geformuleerde uitgangspunten van het project zijn niet behandeld. Deze benadering valt binnen de met partijen afgestemde verantwoordelijkheid van de projectcoördinator.

De uitgangspunten van de KNVvL / AOPA, zoals verwoord in bovenstaand document zijn als volgt:

*De KNVvL en AOPA zetten zich in voor behoud van huidige locaties en ontwikkeling van nieuwe vliegvelden naar behoefte, en stellen zich op het standpunt dat er een mogelijkheid moet blijven ook in de toekomst in de Randstad de luchtporten te kunnen beoefenen, waarbij voldoende hoogte en ruimte beschikbaar is. Deze zin wordt met de volgende punten nader verduidelijkt.*

*Alle partijen wensen toekomstvast locaties.*

*Deze locaties dienen tenminste 25 jaar, en liefst langer gebruikt te kunnen worden.*

*De ontwikkeling van nieuwe locaties kan zeer lang duren.*

*De criteria (zoals gebruik in hoogte en tijdsduur) en wensen m.b.t. toekomstvast kunnen per luchtsport / GA activiteit, maar ook per club / locatie verschillen.*

*Behoud van bestaande locaties is vanwege hoge kosten bij verplaatsing primair, doch dit kan selectief, en in overleg met de beheerder van een locatie plaatsvinden.*

*Verplaatsing van bestaande naar nieuwe locaties is onder bepaalde voorwaarden bespreekbaar. (Voorbeelden: niet verhuizen voordat de nieuwe locatie operationeel is, waarbij er ook geen verslechtering qua operatieën optreedt, bijdrage, compensatie in verhuiskosten, etc.).*

*Samenwerking tussen luchtsporten en/of GA activiteiten op een locatie is realiseerbaar met goede operationele lokale werkafspraken.*

*De mogelijkheid van watervliegen qua regelgeving en locaties dient uitgediept te worden.*

#### **2.4 Luchtzijdige inpasbaarheid bestaande locaties / activiteiten - '3D Toets'**

De gecombineerde uitkomsten van de GA organisaties, in het bijzonder het document 'Toekomstvast accommodatie sportluchtvaart: Kansen en bedreigingen, KNVvL & AOPA', zijn onderworpen aan een '3D Toets'. Doel van deze toets was een uitspraak door de luchtverkeersdienstverleners te laten doen omtrent de (luchtzijdige) haalbaarheid en inpasbaarheid van deze uitkomsten.

Opgemerkt wordt dat KNVvL en AOPA hun twijfels hebben geuit over dit onderdeel van het project. Zij maken zich zorgen over het vermogen van met name LVNL – maar ook van Defensie / CLSK – om deze '3D Toets' op een onpartijdige manier uit te voeren. Zij merken op dat geen onafhankelijke partij de uitkomsten van de '3D Toets' beoordeelt. Daarnaast stellen zij zich de vraag hoe de criteria voor de '3D Toets' tot stand komen. LVNL en CLSK hebben aangegeven dat in de toetsing is uitgegaan van de Luchtruimvisie. Daarin wordt een prioriteitsstelling gegeven aan soorten luchtverkeer en aan verschillende luchthavens. Waar de consequenties van diverse ontwikkelingen (CBA Land, Central West, TMA Holland Regional, etc.) nog niet te overzien zijn, is dat met "onzeker" aangegeven.

Dit onderdeel van het project heeft dan ook veel tijd gevergd. Hoewel de zorgen van de KNVvL en AOPA niet volledig zijn weggenomen, is er een open en transparant proces gevolgd. In meerdere sessies zijn alle betrokken partijen uitgenodigd geweest om telkens gezamenlijk de criteria aan te scherpen en de resultaten te bespreken. De betrokken partijen hebben veel energie in dit proces geïnvesteerd en zijn in staat geweest – ondanks soms gepolariseerde meningen – de dialoog gaande te houden op een positieve manier. Niet alleen de expliciete uitkomsten van dit proces verdienen een vermelding in dit rapport. Ook de niet expliciete uitkomsten, zoals

toegenomen wederzijds begrip, zijn hoopgevend voor het voortzetten van gezamenlijke inspanningen na afloop van dit project.

Naar oordeel van de projectcoördinator is er een gedegen en realistische '3D Toets' uitgevoerd en zijn de resultaten bruikbaar. De uitkomsten van de '3D Toets' zijn in 3 categorieën te verdelen:

**Toekomstvast** – als 'Groen' aangegeven in de '3D Toets'. Met de huidige inzichten<sup>15</sup>, zijn geen luchtzijdige bedreigingen te voorzien voor de activiteiten / locaties;

**Nog onvoldoende duidelijkheid om een uitspraak te doen** – als 'Oranje' aangegeven in de '3D Toets'. De hoofdreden voor deze beoordeling is dat de uitwerking van een aantal belangrijke luchtruimwijzigingen nog onvoldoende duidelijk is om het effect voor TGAL helder te verwoorden. Geconstateerd wordt dat de uitwerking van de Luchtruimvisie meer tijd vergt dan bij aanvang van dit project werd gedacht. Dat heeft tot gevolg dat er meer locaties / activiteiten een 'Oranje' beoordeling hebben gekregen dan eerst werd gedacht. Na afloop van het TGAL-project moet dus de komende jaren verder werk door de luchtverkeersdienstverleners, de GA-sector en de overheid worden verricht om voor deze activiteiten / locaties een uitspraak over toekomstvastheid te kunnen doen;

**Niet toekomstvast** – als 'Rood' aangegeven in de '3D Toets'. Hier is helder dat de kaders gegeven door de Luchtvaartnota (inclusief de Aldersakkoorden) en de Luchtruimvisie betekenen dat deze activiteiten / locaties eindig zijn.

---

<sup>15</sup> Benadrukt wordt dat veranderingen ten opzichte van de huidige inzichten niet geheel kunnen worden uitgesloten en dat dus een 'Groen' beoordeling geen absolute garantie biedt tegen onverwachte ontwikkelingen en eventuele beperkingen.



Toekomstvast: Groen

Nationale luchthavens

GROEN	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermspringen	MLA	Schermvliegen	Deltavliegen
Amsterdam Airport Schiphol	X					
Groningen Airport Eelde	X		X <sup>16</sup>			
Lelystad Airport	X					
Maastricht Aachen Airport	X					
Rotterdam The Hague Airport	X					

---

16 Volgens zeer recente informatie zijn vanuit de luchthaven operationele beperkingen voor valschermspringen van kracht geworden. Indien deze beperkingen overkort en blijvend worden ingevoerd is de toekomst van valschermspringen op Eelde onzeker.

**Regionale luchthavens**

GROEN	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermspringen	MLA	Schermvliegen	Deitavliegen
Vliegveld Ameland	X	X	X			
Vliegveld Drachten	X			X		
Vliegveld Hilversum	X					
Vliegveld Hoogeveen	X	X	X			
Kempen Airport	X			X		
Vliegveld Oostwold	X	X	X	X		
Seppe Airport	X		X <sup>17</sup>			
Teuge Airport	X	X				
Texel Airport	X	X	X			
Trafficport Venlo	X			X		
Twente Airport <sup>18</sup>	X	X				
Zeeland Airport	X	X	X <sup>19</sup>			

17 De beoordeling 'Groen' geldt voor de springgebieden: Seppe Airport, Oud Gastel (binnenkort Bosschenhoofd), Sprundel (nieuw) en Schijf en voor de hoogtes conform de Regeling Valschermspringen: FL100 binnen UDP (Uniform Daylight Period).

18 Twente Airport had tot 2015 de status van nationale luchthaven en is gedurende 2015 luchthaven van regionale betekenis geworden.

19 Voor valschermspringen heeft de betrokken club een verzoek om de maximale springhoogte te verhogen van FL 100 tot FL 130. Dit verzoek heeft geen invloed op de beoordeling 'Groen'.

**Militaire luchthavens**

GROEN	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermspringen	MLA	Schermvliegen	Deltavliegen
De Peel		X				
Deelen		X				
Den Helder	X					
Eindhoven	X					
Gilze-Rijen	X	X				
Leeuwarden		X				
Volkel		X				
Woensdrecht		X				

**Overige luchtvaartterreinen**

GROEN	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermpringen	MLA	Schermvliegen	Deltavliegen
Aalten					X	
Aarlanderveen					X	
Ambt-Delden						X
Ameide					X	
America					X	
Axel Smitschorre		X				
Barchem					X	
Beverwijk [paramotor]				X		
Borculo					X	
Bronkhorst					X	
Bruinehaar					X	X
Castricum <sup>20</sup>		X				
Eesergroen					X	
Feanwalden					X	
Geesteren					X	
Gendt					X	
Giethoorn					X	
Griendtsveen					X	
Haamstede		X				
Hoek						X

20 Castricum EZZC opereert niet boven 1200 voet en ervaart hinder van deze verticale grens. Er bestaat een convenant tussen de EZZC en LVNL met afspraken over een Castricum area 1 in de CTR tot 1500 ft. Deze wordt echter zelden geactiveerd als de Polderbaan wordt gebruikt. Desondanks is de beoordeling van de KNVvL dat EZZC Castricum 'Groen' is.

<u>Overige luchtvaartterreinen</u> <u>Vervolg</u> GROEN	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermspringen	MLA	Schermvliegen	Deltavliegen
Hooghalen					X	
Langerak					X	
Langeveld		X				
Malden		X				
Manderveen					X	
Moergestel					X	X
Nieuwkoop					X	
Nieuwvliet					X	X
Nistelrode		X			X	
Noordeloos					X	
Numansdorp					X	
Rinsumageast					X	
Schalkwijk (Houten)					X	
Schinveld		X				
Stadskanaal				X		
Sterksel					X	
Terlet		X				
Veendam		X				
Venlo		X				
Wieringenmeer/Middenmeer				X		
Winterswijk					X	

*Nog onvoldoende duidelijkheid om een uitspraak te doen: Oranje*

ORANJE	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermspringen	MLA	Schermvliegen	Deltavliegen
De Voorst (NOP)		X				
Deelen						X
Vliegveld Hilversum		X	X			
Lemelerveld		X				
Rotterdam The Hague Airport			X			
Soesterberg		X				
Teuge Airport			X			
Wieringenmeer		X				

*Niet-toekomstvast: Rood*

ROOD	Motorvliegen	Zweefvliegen	Valschermspringen	MLA	Schermvliegen	Deltavliegen
Biddinghuizen		X				
Eindhoven		X				
Lelystad				X <sup>21</sup>		

<sup>21</sup> Betreft MLA verkeer vanaf de grasstrip.

#### 2.4.1 Discussie uitkomsten '3D Toets'

Hierna volgt een korte beschrijvingen van de uitkomsten in bovenstaande tabel.

##### ROOD

De als niet toekomstvast beoordeelde locaties / activiteiten zijn:

**Biddinghuizen zweefvliegen:** LVNL heeft aangegeven in een gesprek met ZC Flevo dat vliegen op de huidige locatie bij ingebruikname van de nieuwe vliegroutes Lelystad Airport niet meer mogelijk is. De Verklaring Veilig Gebruik van ILT voor de locatie Biddinghuizen vervalt op het moment (2018) dat de nieuwe luchtruimindeling EHLE van kracht wordt;

**Eindhoven zweefvliegen:** als onderdeel van afspraken aan de Alderstafel Eindhoven is zweefvliegen van deze locatie eindig;

**Lelystad:** Dit vliegveld speelt een belangrijke rol in de discussies rond toekomstvaste GA-locaties. Bij de verwachte ontwikkeling van Lelystad Airport zal met ingang van september 2016 de parallelle grasbaan gesloten zijn. Dit heeft gevolgen voor het tragere motorvliegen dat die baan gebruikt (een deel van de MLA's en gyrocopters). De provincie Flevoland heeft op grond van afspraken aan de Alderstafel Lelystad gezocht naar mogelijkheden om het langzamer verkeer elders in de provincie te faciliteren. Een in opdracht van de provincie uitgevoerd locatieonderzoek laat zien dat er alleen in het noordwestelijke deel van de Noordoostpolder een nieuwe locatie onderzocht kan worden. Andere, te onderzoeken mogelijkheden bevinden zich ook in de naastgelegen provincies Overijssel en Gelderland. Op wat langere termijn wordt naar verwachting de GA op Lelystad sterk beperkt, waardoor significant capaciteit voor GA verloren gaat en elders moet worden geacommodeerd. Volgens de cijfers van de NVL hierboven was in 2013 de vergunde ruimte voor GA 120.000 bewegingen, waarvan 106.000 werden benut. Volgens het Ondernemingsplan Lelystad Airport<sup>22</sup> is er in het voor GA minst gunstige scenario, in 2040 ruimte voor 42.000 GA-bewegingen. Met andere woorden moeten circa 70.000 bewegingen elders worden geacommodeerd.

##### ORANJE

De locaties / activiteiten waarover nog onvoldoende duidelijkheid bestaat om een uitspraak te doen zijn:

**De Voorst (NOP) zweefvliegen:** de (luchtzijdige) ontwikkelingen rond Lelystad lijken belangrijke gevolgen te hebben voor De Voorst. In december 2015 is de club nog in overleg met provincie Flevoland en wellicht op een later moment ook met LVNL;

---

<sup>22</sup> Ondernemingsplan Lelystad Airport d.d. maart 2014, P 50 / 51 en Figuur 7.1.

**Deelen deltavliegen:** deze activiteit vindt thans incidenteel plaats op MLT Deelen. De behoefte is om de activiteit op een meer structurele basis te huisvesten. CLSK heeft aangegeven deze activiteit niet toe te staan binnen Deelen CTR op structurele basis;

**Hilversum valschermspringen / zweefvliegen:** de geplande invoering van de 4<sup>e</sup> IAF (Initial Approach Fix Schiphol) en de gevolgen van de (luchtzijdige) ontwikkelingen rondom Lelystad zullen naar verwachting belangrijke gevolgen hebben voor deze locatie / activiteiten. Voor valschermspringen is de consequentie een verlaging van de (reeds beperkte) maximale springhoogte, voor zweefvliegen betekent een verlaging van het plafond dat lokaal vliegen bemoeilijkt wordt en dat overland vliegen onmogelijk kan worden. Overleg met LVNL en voortschrijdend inzicht zullen de consequenties - en de mate waarin deze activiteiten toekomstvast zijn - verduidelijken;

**Lemelerveld zweefvliegen:** de gevolgen van de (luchtzijdige) ontwikkelingen rondom Lelystad kunnen belangrijke gevolgen hebben voor deze locatie / activiteit, gesitueerd ruim 25 km van de Nederlandse-Duitse grens. De betrokken club heeft een inhoudelijk voorstel gedaan dat als basis kan dienen voor een nog te organiseren overleg;

**Rotterdam valschermspringen (Springgebied Rhooon<sup>23</sup>):** Het springgebied wordt, als gevolg van het huidige verkeersaanbod, beperkt door een toenemend aantal holdings<sup>24</sup> tot FL055<sup>25</sup>. Voor SR leveren deze holdings uitdagingen om rendabel te blijven opereren. De behoefte van de exploitant - Skydive Rotterdam (SR) - is FL120 voor de weekenden, feestdagen en (gedurende de zomertijden) woensdagavond en maximaal twee vrijdagen per maand.

Min I&M geeft aan dat in het verleden door SR en LVNL / CLSK gekeken is naar optimalisatiemogelijkheden op de huidige locatie en daarnaast mogelijke alternatieve locaties waar SR op kortere termijn zijn activiteiten zou kunnen voortzetten. Geconcludeerd werd dat LVNL geen adequate oplossing voor de ondervonden beperkingen kan bieden. Seppe en Midden-Zeeland zijn als alternatieve locaties besproken; SR heeft deze opties overwogen en is tot het besluit gekomen op de huidige locatie te blijven.

Hoewel de situatie niet hoopgevend lijkt, is het de mening van de projectcoördinator dat een eindoordeel pas kan worden gegeven als de exploitant tot een conclusie komt of de huidige (en mogelijk toekomstige) beperkingen het voor SR (on)mogelijk maken om (rendabel) te blijven opereren.

---

23 Het springgebied Rhooon bevindt zich op ca. 10 km afstand ten zuiden van Rotterdam The Hague Airport.

24 In dit context betekent 'Holdings' periodes waarin het para vliegtuig niet mag klimmen naar de voor valschermspringen gewenste hoogte.

25 Volgens de Aeronautical Information Publication (AIP) Nederland, uitgegeven door LVNL, is de bovenste grens van Springgebied Rhooon FL120.



**Soesterberg zweefvliegen:** de invoering van de 4<sup>e</sup> IAF (Initial Approach Fix Schiphol) en de gevolgen van de (luchtzijdige) ontwikkelingen rondom Lelystad kunnen belangrijke gevolgen hebben voor deze locaties / activiteiten;

**Teuge valschermspringen.** De KNVvL geeft in 'Toekomstvast accommodatie sportluchtvaart: Kansen en bedreigingen, KNVvL & AOPA' prioriteit aan de locatie Teuge voor de activiteit valschermspringen:

*Absolute prioriteit voor het valschermspringen in Nederland is de locatie Teuge. Op die locatie is het grootste en sportief belangrijkste paracentrum van Nederland gevestigd. De laatste informatie t.a.v. parachutesprongen geeft aan (cijfers over 2014) dat 44% van alle sprongen in Nederland op Teuge gemaakt worden. Dit percentage vertoont al enkele jaren een stijgende trend, waarbij met de verlaging van de sprongprijs per 1 januari 2015 deze trend is bestendig.*

Valschermspringen op Teuge wordt steeds vaker beperkt door (door LVNL) opgelegde verticale beperkingen<sup>26</sup>. Enerzijds geeft LVNL aan dat een verplaatsing van de springkolom naar het oosten de hinder zou reduceren of elimineren. Anderzijds stelt het NPCT (Nationaal Parachute Centrum Teuge) dat deze oplossing voor hen niet rendabel is. De in 2015 op Teuge gehouden internationale kampioenschappen zijn zeer goed verlopen. Dit is een onverwacht positieve uitkomst en wordt door alle partijen gezien als een goede basis voor verdere gesprekken om tot een wederzijds aanvaardbare oplossing te komen.

De oplossingsrichtingen om valschermspringen door NPCT op Teuge toekomstvast te maken zijn:

- Status quo behouden, maar FUA-tools<sup>27</sup> inzetten om de problematiek binnen wederzijds aanvaardbare grenzen te houden;
- Onderzoeken of routes voor de grote luchtvaart omgelegd kunnen worden en wat daarvan de kosten zijn.

**Wieringenmeer zweefvliegen:** hier vormen windturbines (en niet luchtruim) de belemmering. In de omgeving lijken andere locaties mogelijk te zijn. Overleg tussen betrokken partijen moet de oplossing duidelijk maken.

---

<sup>26</sup> LVNL legt (tijdelijke) verticale beperkingen op om de vereiste separatie met het overige verkeer te waarborgen.

<sup>27</sup> Verordening (EG) nr. 2150/2005 regelt Flexible Use of Airspace (FUA) in Europa. Flexibel en dynamisch gebruik van het Nederlandse luchtruim dient steeds meer toegepast te worden. Dit kan voor de GA in bepaalde luchtruimdelen meer mogelijkheden bieden.

Voor valschermspringen op Midden Zeeland geven de luchtverkeersdienstverleners aan dat er goede mogelijkheden zijn de huidige maximale hoogte te verhogen tot FL120 en dat zij FL130 zullen onderzoeken. Dit onderwerp dient nader uitgewerkt te worden tussen de GA sector en LVNL / CLSK.

#### **2.4.2 Potentiële nieuwe locaties**

Zoals eerder besproken, de GA-sector is bezorgd:

- Over het opheffen van bestaande luchtsport locaties;
- dat de overgebleven capaciteit zich voor een groot deel niet bevindt op plaatsen die voor GA bruikbaar, nuttig, rendabel of wenselijk zijn;
- dat het luchtruim in de omgeving van sommige bestaande locaties het voorgenomen gebruik (in de toekomst) in onvoldoende mate toestaat.

KNVvL en AOPA hebben gewezen op de behoefte om (alle vormen van) luchtsport te kunnen blijven beoefenen binnen een één uur van de Randstad.

Conform de uitgangspunten van TGAL, dragen KNVvL, AOPA en NVL potentiële nieuwe GA locaties aan; in overleg met de projectcoördinator is het aantal locaties op 3 vastgesteld. Dit aantal suggereert echter niet een verwachting van de goedkeuring van alle 3 locaties. Het af te leggen traject naar een nieuwe locatie zal lang zijn en gepaard met vele risico's die de kans op succes beperken. Het is derhalve verstandig om de kans op succes te vergroten door het aantal locaties te vergroten. Tevens is het van belang gebleken zorgvuldig de criteria voor een nieuwe locatie te definiëren. Immers, verschillende activiteiten behoeven verschillende volumes luchtruim. Het begrip toekomstvast verschilt per luchtsport, per locatie en per beheerder, op de criteria hoogte en gebruik qua tijd. Wordt automatisch aangenomen dat valschermspringen 24/7 geacommodeerd moet worden tot FL 150 (Flight Level 150) dan vallen locaties eerder af dan wanneer een luchtsport met een bescheidener behoefte aan luchtruim wordt beschouwd. Gezien bovenstaande is besloten om minimaal FL060 te hanteren voor alle luchtsporten, met uitzondering van valschermspringen dat FL150 behoeft. Qua tijdgebruik is het absolute minimum het weekend, met daarbij nog sterke voorkeur voor de vrijdagavond.

#### **Nieuwe locatie 1: Randstad / Betuwe**

Er is een grote behoefte aan een nieuwe locatie in of nabij de Randstad, dat ruimte biedt aan valschermspringen, zweefvliegen, deltavliegen, MLA en motorvliegen. Onderzocht is wat de mogelijkheden zijn voor realisatie van een luchtsportcentrum in de Betuwe. Vooral het zoekgebied Gorinchem – Zaltbommel – Rosmalen – Hank lijkt de GA Sector kansrijk. Voor wat betreft aangewezen natuurgebieden zijn er voor

dit gebied geen beperkingen. Een tweede zoekgebied is Gorinchem – Beesd – Zaltbommel, ten noorden van de Waal.

#### **Nieuwe locatie 2: Nabij Zwolle**

Luchtsportcentrum Overijssel is inmiddels 4 jaar op zoek naar een locatie voor het realiseren van een luchtsportcentrum dat plaats biedt aan primair paramotor, MLA, scherm- en deltavliegen, maar eventueel ook zweefvliegen. Het zoekgebied Kampen – Meppel – Dalfsen lijkt de GA Sector het meest kansrijk. Met name het gebied tussen Dalfsen – Hasselt – Meppel is hierbij interessant.

#### **Nieuwe locatie 3: Noordoost Noord-Holland**

Luchtruim lijkt beschikbaar te zijn boven deze plek, waar reeds het MLA-veld Middenmeer en een zweefvlieglocatie zijn gevestigd. Gedacht wordt aan een combinatie motorvliegen, MLA, zweefvliegen en scherm- en deltavliegen. Deze locatie zou mogelijkheden bieden op een uurtje rijden ten noorden van de grootste stad van het land.

### **2.5 Luchtzijdige inpasbaarheid potentiële nieuwe locaties - '3D Toets'**

De nieuwe locaties zijn tijdens de '3D Toets' door de luchtverkeersdienstverleners beschouwd en uitspraken zijn gedaan over hoe luchtzijdig kansrijk elke locatie is. De 3 locaties worden hierna behandeld.

#### **Locatie 1: Betuwe.**

Dit gebied ligt in het militair laagvlieggebied MAAS/WAAL. De evaluatie laagvlieggebieden is thans in uitvoering en zal inzicht te geven in het gebruik van deze gebieden. Samen met de Defensiebehoefte, in dit geval CLSK, is dit maatgevend voor het wel of niet kunnen accommoderen van een dergelijk luchtsportcentrum. De GA sector moet de vraag naar een evt. locatie uitwerken, rekening houdende met het "ringweg"-model. Van GND tot 3,000ft is luchtruim beschikbaar.

#### **Locatie 2: Zwolle.**

Het genoemde gebied beslaat een gedeelte van de militaire laagvliegroute 'Link Route 10A'. Zonder een vorm van FUA kunnen beide activiteiten niet in hetzelfde gebied plaatsvinden. In de toekomst zal als gevolg van de geplande implementatie van CBA Land de bovengrens worden verlaagd naar FL065, hetgeen beperkend kan werken voor met name para activiteiten. Beide beperkingen gelden met name op weekdays en niet in het weekend. Van GND tot 3,000ft is luchtruim beschikbaar. Uitwerking hangt af van indeling Lelystad luchtruim en toekomstig militair gebruik luchtruim.

### **Locatie 3: Noordoost Noord-Holland.**

Vanuit 3D Check is gebleken dat hier mogelijkheden zijn. Het is nu aan KNVvL / AOPA om in overleg met de luchtverkeersdienstverleners deze mogelijkheid verder uit te werken. De in dit rapport eerdergenoemde windturbines die de toekomst van zweefvliegen op Wieringenmeer bedreigen bestrijken slechts een deel van het gebied, er blijven mogelijk geschikte locaties over.

### **2.6 Landzijdige Inpasbaarheid potentiële nieuwe locaties – de Provincies**

Binnen de kaders van de RBML zijn de Provincies bevoegd gezag voor de “vergunningen” (Besluiten, Regelingen en Ontheffingen) voor de luchthavens die niet ‘van nationale betekenis’ zijn. Het vertrekpunt voor dit project behelsde een check door de betrokken provincies – analoog aan de LVNL / Defensie / CLSK ‘3D Toets’ en daaropvolgend – voor wat betreft de landzijdige inpasbaarheid van de voorstellen voor eventuele nieuwe locaties. De benodigde tijd voor het ontwikkelen van voorstellen voor nieuwe locaties en met name vervolgens de toets op de luchtzijdige inpasbaarheid van die voorstellen vergde echter substantieel meer tijd dan verwacht. Hierdoor is onvoldoende tijd overgebleven om de landzijdige toets uit te voeren binnen de tijd die beschikbaar was voor het project. Er is voor gekozen deze landzijdige toets niet meer onderdeel van eindrapport te laten zijn maar uit te laten voeren aansluitend aan het project.

## **3 CONCLUSIES**

Het doel van TGAL was, naast het inventariseren van bestaande vergunde en werkelijk gebruikte luchthavencapaciteit, te verkennen waar in Nederland toekomstbestendige mogelijkheden zijn voor GA activiteiten en wat er nodig is, zowel luchtzijdig als landzijdig, om die mogelijkheden daadwerkelijk te realiseren. Het proces leidt tot een overzicht van toekomstbestendige gebieden en locaties in de (in te richten) TMA Holland Regional en de TMA Luik Maastricht (LIMAS), waar GA-activiteiten mogelijk zijn. Tevens zijn in het proces toekomstbestendige mogelijkheden verkend en gedefinieerd. De daadwerkelijke realisatie van deze mogelijkheden valt buiten de scope van het proces.

In de loop van dit project is een fors aantal onderwerpen aan de orde gesteld dat van belang is voor de toekomst van GA in Nederland. Hiervan is echter een groot deel niet direct gerelateerd aan het doel van het project – Toekomstvaste GA Locaties. Betrokken onderwerpen zijn dusdanig belangrijk dat er door de projectcoördinator is gekozen om deze in een separate communicatie aan te bieden aan Min I&M. Min I&M heeft toegezegd deze onderwerpen op de agenda te zetten van het reguliere GA-platform.

TGAL vertegenwoordigt de eerste keer dat de vier GA organisaties: AOPA, KNVvL, NACA en NVL, een dergelijke gezamenlijke inspanning hebben ondernomen waarbij een eensluidend standpunt kon worden ingenomen. Het project heeft meer tijd geveerd dan voorzien en, hoewel de zorgen van de KNVvL en AOPA over de ‘3D

Toets' niet volledig zijn weggenomen, is er volgens de onafhankelijke projectcoördinator een open en transparant proces gevolgd. De betrokken partijen hebben veel energie in dit proces geïnvesteerd en zijn in staat geweest – ondanks soms gepolariseerde meningen – de dialoog gaande te houden op een positieve manier. Niet alleen de expliciete uitkomsten van dit proces verdienen een vermelding in dit rapport. Ook de niet expliciete uitkomsten, zoals toegenomen wederzijds begrip, zijn hoopgevend voor het voortzetten van inspanningen om werkelijke toekomstvastе GA locaties te realiseren na afloop van dit onderzoeksproject.

Conform het projectplan, behelst dit rapport een totaaloverzicht van de bestaande GA locaties en activiteiten. De combinatie van locatie en activiteit is in een matrix geclassificeerd als **'Groen'** – toekomstvast, **'Oranje'** – er bestaat nog onvoldoende duidelijkheid om een uitspraak te doen en **'Rood'** – niet toekomstvast. In paragraaf 3.4 van dit rapport worden 89 activiteiten op totaal 66 locaties als **'Groen'** geclassificeerd. Tot de classificatie **'Oranje'** behoren negen activiteiten op acht locaties. **'Rood'**, en dus niet toekomstvast zijn drie locaties / activiteiten. Voorts zijn 3 potentiële nieuwe locaties beschouwd voor wat betreft hoe kansrijk zij zijn vanuit luchtruim perspectief. Er is onvoldoende tijd overgebleven om de landzijdige toets op de eventueel nieuw te ontwikkelen locaties uit te voeren. Het opleveren van het rapport vertegenwoordigt dus het begin van deze fase van het proces.

#### 4 AANBEVELINGEN

##### Aanbevolen wordt:

1. De combinaties van locaties / activiteiten die in de '3D Toets' als **'Oranje'** zijn beoordeeld verder uit te werken op de momenten dat de benodigde informatie over luchtruimwijzigingen beschikbaar komt. Het is verstandig dat Min I&M één probleem eigenaar per onderwerp identificeert die dit bewaakt;
2. Voor het Nationaal Parachute Centrum Teuge te onderzoeken:
  - het gebruik van FUA-tools om de problematiek binnen aanvaardbare grenzen te houden;
  - of routes voor de grote luchtvaart omgelegd kunnen worden en wat daarvan de kosten zijn;
3. De mogelijkheid de huidige maximale hoogte voor valschermspringen op Midden Zeeland te verhogen.
4. De discussie tussen overheid (Rijk en provincies) en GA sector over de potentiële nieuwe locaties die uit luchtzijdig oogpunt als kansrijk zijn beoordeeld te starten;

6. De in een separate communicatie aan Min I&M gecommuniceerde onderwerpen, die als bijvangst van dit proces zijn geïdentificeerd, in de agenda van het reguliere GA-platform op te nemen.

## 5 Lijst van brondocumenten

- Projectplan Toekomstvaste Accommodatie GA
- NVL Enquête en resultaten
- Luchtruimvisie
- Luchtvaartnota
- Toekomstvaste accommodatie GA - Sportluchtvaart KNVvL & AOPA (versie december 2015)
- Ondernemingsplan Lelystad Airport d.d. maart 2014

## 6 Bijlagen

### 6.1 Bijlage 1: Definitie General Aviation

#### Definitie General Aviation - Overzicht

- Taxi- en klein charterverkeer, bekend als Business Aviation;
- Vliegopleidingen voor beroeps- en privé brevet;
- Vliegtuigonderhoud (MRO);
- Maatschappelijke vluchten (door / voor de overheid en/of de veiligheid);
- Politie vluchten;
- Inspecties t.b.v. milieu en veiligheid bv. controle gasleidingen en hoogspanningsleidingen;
- Controle natuurgebieden;
- Vervuiling Noordzee en binnenwateren;
- Bebakening vaarroutes;
- Brandweerinspecties;
- Verkeer van / naar booreilanden;
- Onderzoeken luchtkwaliteit door o.a. universitaire instituten;
- Medische vluchten, waaronder ambulancevluchten en orgaanvervoer: Helicopter Emergency Medical Service (HEMS);
- Search and rescue vluchten;
- Luchtfotografie, luchtkartering, tv-programma's;
- Reclameslepen;
- Observatievluchten;
- Research vluchten (NLR/TU Delft);
- Rondvluchten;
- Privé en ander recreatief verkeer, waaronder luchtporten;
- Luchtvaartvertoningen en kunstvliegen;
- Valschermspringen;
- Landbouwsproeien.

**General Aviation wordt uitgevoerd met:**

- Propellervliegtuigen;
- Straalvliegtuigen;
- Motorzweefvliegtuigen;
- Zweefvliegtuigen;
- Helikopters;
- Autogyros / gyrocopters;
- Air & land vehicles;
- Schermvliegtuigen;
- Paramotor;
- MLA / micro light aircraft;
- LSA / light sport aircraft;
- Valschermen;
- Deltavliegtuigen;
- Helium- en gasballonnen;
- Modelvliegtuigen;
- Historische vliegtuigen;
- Amateurbouw vliegtuigen;
- Kleine en grote onbemande luchtvaartuigen.

