



Familiarisatie VCW en TL3000 Sirius



Inhoudsopgave

1 Voorwoord	2
2 Vliegveld Middenmeer	3
3 Veiligheid	6
4 De TL3000 Sirius	10
5 Garmin GX3	31
6 Radiocommunicatie	38
7 De luchtvaartterreinen en obstakels	44
8 Approach- en Aerodrome chart Middenmeer	50

Uitgave van: Adventure Fights en Vliegclub Wieringermeer
Auteur: Frans Herinx
Coauteurs: André Harte
Mario Schoonderwoerd
Eind redactie: A. Harte
Datum: 1 februari 2018
Versie: D1.2

Foto voorblad: TL3000 Sirius op vliegveld Middenmeer, Adventure Flights

1 Voorwoord

Dit boekje *Familiarisatie VCW en TL3000 Sirius* is geschreven voor de leden van Vliegclub Wieringermeer en de gebruikers van de toestellen van Adventure Flights.

Tijdens de (theorie) opleiding worden procedures in algemene zin behandeld terwijl ieder vliegveld en ieder toestel zijn eigen specifieke kenmerken en procedures heeft. Om betrokkenen beter bekend te maken met de specifieke procedures op en rond ons vliegveld te Middenmeer en de familiarisatie van de toestellen van Adventure Flights, hebben we gemeend dit boekje te moeten schrijven. In deze versie is alleen de TL 3000 Sirius opgenomen in de volgende uitgave worden ook de TL Stream en de Sportcruiser behandeld.

Indien u onderwerpen mist, opmerkingen dan wel aanvullingen heeft dan horen wij dat graag van u, zodat we deze eventueel in een volgende uitgave kunnen verwerken.

Omdat het bevorderen van de vliegveiligheid een belangrijk doel van dit boekje is, hebben wij er geen probleem mee als dit boekje ook buiten de vliegclub Wieringermeer en Adventure Flights wordt gebruikt, mits u de bron dan wel duidelijk vermeld.

Wij wensen u veel vliegplezier en veilige vliegreizen toe.

André Harte
Adventure Flights

Christiaan Roselaar
Vliegclub Wieringermeer

2 Vliegveld Middenmeer

2.1 Toegang vliegveld

Gebruik alleen de inrit bij het vliegveld en niet de inrit voor het privé huis. Parkeren gebeurt langs het hek en voor de hangaar. Let erop dat de dubbele toegangspoort (de calamiteitenpoort) vrij blijft. Dus niet voor deze poort parkeren! De calamiteitenpoort mag alleen worden gebruikt door hulpdiensten en voor logistieke doeleinden. Toegang tot het vliegveld is altijd via het looppad naar het clubhuis.



Afbeelding 1: Calamiteitenpoort.

2.2 Toegang hangaar en container

Clubleden van VCW hebben toegang tot de hangaar. De toegangscode wordt door het bestuur van de club verstrekt. In de hangaar staat een container van Adventure Flights. De code hiervoor krijg je van Adventure Flights.

Bij binnenkomst in de hangaar kan je het licht aan doen. Als de hangaar deuren zijn geopend en er is voldoende daglicht, doe dan het licht uit. De sleutels van de luchtvaartuigen bevinden zich in het sleutelbakje bovenop de kluis in de container.

Als je als de laatste bent die de hangaar verlaat, controleer dan of:

- de luchtvaartuigen op slot zitten en de sleutels in het sleutel bakje liggen,
- de container op slot zit,
- de lichten van de hangaar uit zijn,
- de deuren van de hangaar op slot zitten en de zijdeur op slot zit.

2.2 Toegang luchthavengebouw

Om toegang te krijgen tot het luchthavengebouw wordt gebruik gemaakt van een tag. Ieder clublid heeft recht op een tag van de vliegveldeigenaar. De tag wordt verstrekt door Adventure Flights. Voor de tag wordt een kleine borg gevraagd. Door je tag voor de sensor rechts naast de toegangsdeur te houden, wordt de deur ontgrendeld en het alarm

uitgeschakeld. Het alarmpaneel bevindt zich tussen het invalidentoilet en het kantoor.

Bij verlaten van het luchthavengebouw controleer dan of:

- de computer uit is,
- de lichten uit zijn,
- de terrasdeuren op slot zitten.

Door je tag voor de sensor van het alarmpaneel te houden (afb. 20), heb



je 25 seconden de tijd om het gebouw te verlaten voordat het alarm wordt geactiveerd en de toegangsdeur automatisch op slot gaat. Belangrijk om te weten: als de bewegingsdetectoren in het luchthavengebouw gedurende één uur geen beweging hebben gedetecteerd, gaat het gebouw automatisch op slot en wordt het alarm geactiveerd. Bij een alarm stuurt het alarmpaneel een signaal naar het beveiligingsbedrijf die in principe eerst gaan bellen voordat ze actie ondernemen.

Afbeelding 2: Alarmpaneel.

Als het alarm om wat voor reden af gaan dan kan je het alarm deactiveren door je tag voor de sensor van het alarmpaneel te houden. Bel dan één van de nummers die bij het alarmpaneel staan (havenmeester en bestuurslid) en vertel wat er aan de hand is.

2.3 Als je gaat vliegen

Het vliegveld is alle dagen van de week geopend tijdens de Uniforme daglichtperiode. Het kan voorkomen dat door de toestand van het veld de havenmeester besluit het veld tijdelijk te sluiten bijvoorbeeld na langdurige regenval. Het vliegveld is PPR. Dat wil zeggen dat je alleen mag vliegen als je vooraf (minimaal 1 uur) toestemming aan de havenmeester hebt gekregen. De havenmeester is niet altijd aanwezig.

Vaste havenmeester is Linda Harte 06 1227 8330. Je kan bellen, maar bij voorkeur whatsapp-en of SMS-en.

Geef door hoe laat je wilt vliegen en met welk luchtvaartuig, het aantal personen en eventueel bij een overland-vlucht de bestemming. Geef ook door als je dezelfde dag niet terug komt. Vergeet dan niet, voor je van het externe vliegveld vertrekt, weer toestemming te vragen aan de havenmeester van Middenmeer.

In het luchthavengebouw ligt het havenregister. Iedere vlieger is verplicht vóór aanvang van een vlucht dit register in te vullen met:

- de datum,
- de registratie van het vliegtuig,
- het vliegtuigtype,
- de naam van de vlieger,
- de naam van de passagier,
- de vermoedelijke starttijd.

Na terugkomst vul je de landingstijd en het aantal landingen in. Als je niet dezelfde dag terugkomt, vul dan vóór je vertrek in de kolom "landingstijd" de datum in wanneer je terugkomt. Bij terugkomst vul je dan een nieuwe regel in zonder starttijd maar wel met de landingstijd.

3 Veiligheid

De (vlieg-) veiligheid staat hoog in het vaandel bij VCW en bij Adventure Flight. Je dient je te allen tijde te houden aan de veiligheidsinstructies. Veiligheid is van en voor ons allemaal!

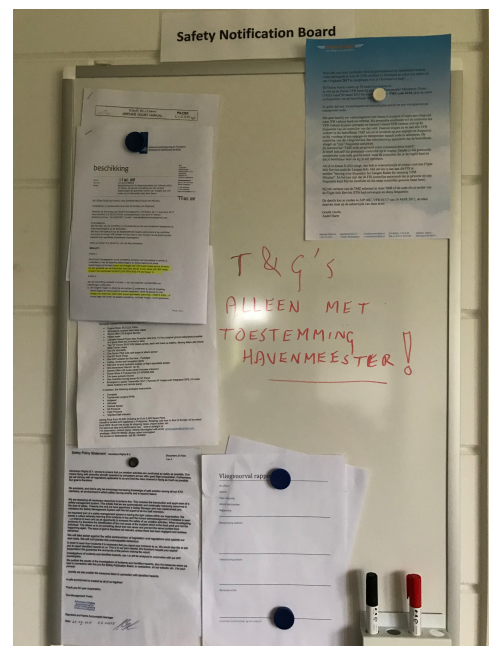
3.1 Vliegveld

Een aantal aandachtspunten met betrekking tot de veiligheid op het vliegveld:

- De calamiteitenpoort moet altijd vrij blijven zodat hulpdiensten het luchtvaartterrein kunnen oprijden.
- Op het luchtvaartterrein moet altijd een high visibility hesje worden gedragen. De hangaars en de aprons voor de hangaars zijn hiervan uitgezonderd. Er hangen hesjes aan de kapstok in de hal. In iedere Sirius van Adventure Flights bevinden zich in de bagageruimte 2 hesjes.
- Boven de frisdrankautomaat staat een map "Aanvalsplan". In geval van een calamiteit moet deze worden geraadpleegd en de procedures moeten worden opgevolgd (afb. 3).
- In de hal is een "Safety Notification Board". Vóór het vliegen dient dit board gecontroleerd te worden op eventuele mededelingen (afb. 4).



Afbeelding 3: Aanvalsplan.



Afbeelding 4: Safety Notification Board.

- Naast de runway bij de windzak bevindt zich een brandblusser.
- In iedere hangaar bevindt zich een brandblusser bij de hangaar deuren (afb. 5 en 6).
- In het luchthavengebouw bevindt zich in de hal een brandblusser (afb. 7).
- Op het luchthaventerrein, apron en in de hangaars is roken verboden.



Afbeelding 5: brandblusser in de Ossendorp hangaar.



Afbeelding 6: brandblusser in de oude hangaar.



Afbeelding 7: brandblusser en alarmpaneel in de hal.

3.2 Vliegtuig

Een aantal aandachtspunten met betrekking tot de veiligheid in het TL 3000 Sirius:

- Als er aan de motor of bij de propeller moet worden gewerkt, controleer dan altijd of de sleutel **uit** het contactslot is en op het dashboard ligt.
- Vóór de rechterstoel zit een brandblusser. Door te trekken klikt hij uit de houder. Volg bij gebruik de instructie op die op de brandblusser staat.

3.3 Veiligheid Management System (VMS)

Bij Vliegclub Wieringermeer en Adventure Flights promoten wij een "Just Culture". Dit betekent dat wij zelf gemaakte fouten¹ vrijwillig melden zonder dat hier voor de betrokkenen sancties aan zijn verbonden. Het doel is dat wij allemaal van elkaars fouten leren en het vliegen daarmee veiliger wordt. Niet alleen fouten moeten worden gemeld maar ook ongewone situaties, technische mankementen of (mogelijk) onveilige situaties. Wij accepteren van elkaar ook dat we op ons gedrag worden aangesproken als dat niet volgens de regels is of onder goed vliegerschap valt.

Een vertegenwoordiging van VCW, Adventure Flights en de eigenaar van het luchthaventerrein hebben zitting in de veiligheidscommissie. De veiligheidscommissie is een onafhankelijke commissie die aangedragen meldingen onderzoekt en hierover adviseert.

Meldingen mogen anoniem worden gedaan, echter bedenk dan wel dat de veiligheidscommissie dan geen mogelijkheid meer heeft om nadere informatie bij je op te vragen.

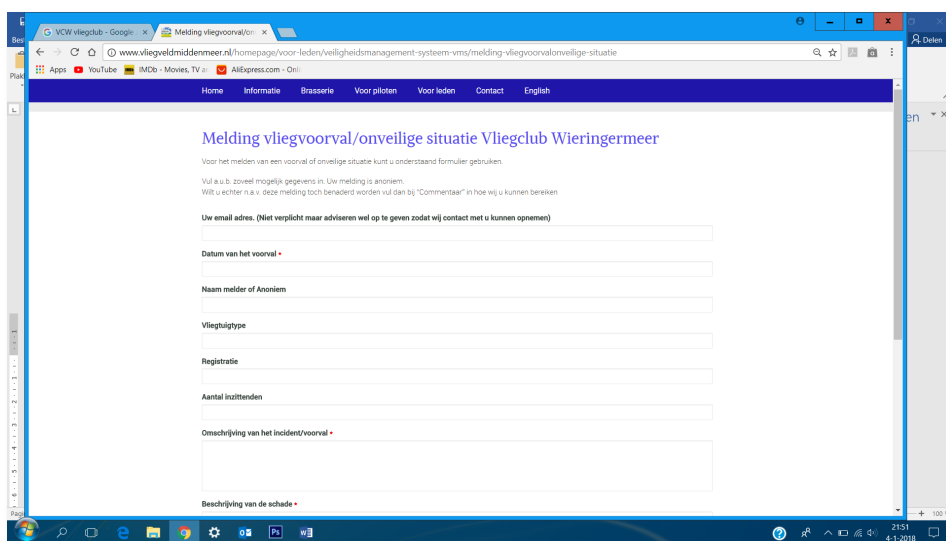
In de maandelijkse nieuwsbrief worden VMS meldingen en de resultaten van de behandeling besproken. Hierbij is discretie altijd gewaarborgd en er worden geen namen genoemd. De veiligheidscommissie brengt ook advies uit naar betrokkenen en/of bestuur.

¹ Fout: handelen of niet-handelen waarbij niet het gewenste resultaat wordt gehaald met mogelijk ongewenste gevolgen.

Meldingen worden gedaan middels het VMS meldingsformulier. Deze formulieren hangen in de hal bij het Safety Notification Board. Na invullen doe je het formulier in de Safety Letter Box bij de deur (afb. 8). Een eenvoudiger manier om te melden is via het digitale meldingsformulier van de website van VCW (afb. 9). Het VMS is onder het hoofdstuk "voor leden" te vinden.



Afbeelding 8: Safety Letter box.



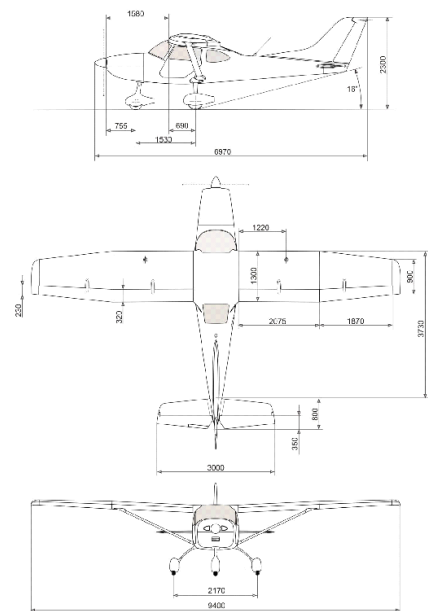
Afbeelding 9: Meldingsformulier via de website VCW.

4 De TL3000 Sirius



4.1 Specificaties

- Lengte 6,79 m
- Spanwijdte 9,40 m
- Hoogte 2,30 m
- Spoorbreedte 2,17 mtr
- Leeggewicht 322 kg
- Max. startgew. 600 kg *
- Max. gewicht crew 200 kg
- Max. gewicht bagage 25 kg
- Tankinhoud 2 x 45 liter
- Kruissnelheid 85-105 Kts
- Verbruik 2-18 ltr/uur**
- Startlengte gras 250 mtr ***
- Startlengte asfalt 200 mtr **



* Het luchtvaartuig is ontworpen voor een max. startgewicht van 600 kg. Als MLA is het startgewicht door de Nederlandse wet beperkt tot 472,5 kg. De EASA heeft het startgewicht voor MLA's naar max. 600 kg verhoogd. Echter ieder land mag hier van afwijken en een lager max. startgewicht dan 600 kg vast stellen. Nederland heeft op 15-12-2017 nog geen besluit om het gewicht te verhogen genomen.

** Bij een kruissnelheid van 95 Kts bedraagt het verbruik ongeveer 15 ltr/uur. Dit kan variëren en is afhankelijk van het gewicht en atmosferische omstandigheden.

*** Startlengte is gemiddeld met een startgewicht van 550 kg en kan variëren door temperatuur, luchtdruk en baan gesteldheid. Nat (lang) gras kan de startlengte met 30% doen toenemen.

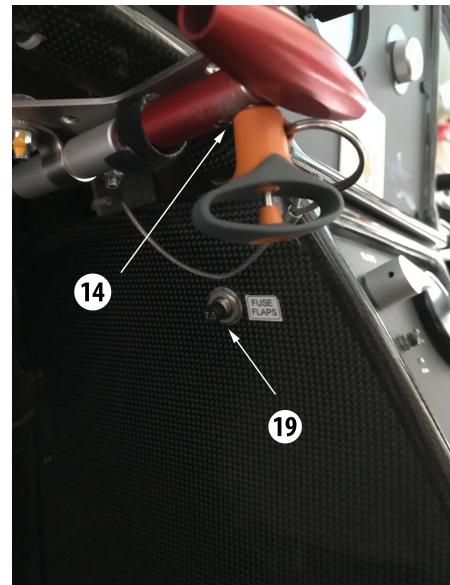
4.2 Cockpit Layout



Afbeelding 10: Cockpit layout.

De cockpit van de TL3000 Sirius heeft twee zitplaatsen (afb.10).

1. Primary Flight Display (PFD).
2. Multifunction Flight Display (MFD).
3. Analoge instrumenten.
4. Ignition Switch.
5. Garmin Radio.
6. Battery Back-up switch.
7. Magnetisch kompas.
8. Flap switch.
9. Fuel (tank) selector.
10. Choke.
11. Cabin heater.
12. Throttle.
13. Hoogteroer trim.
14. GRS parachute activatie handle (afb. 11).
15. Verstelling voetpedalen.
16. Voorruit ventilatie.
17. Zendknoppen.
18. Stoelverwarming.
19. Circuit-breaker flap-motor (afb. 11).



Afbeelding 11: GRS parachute activatie handle en Circuit breaker flap motor.



Afbeelding 12: Overhead panel.

In het overhead panel (afb. 12) zijn verschillende schakelaars opgenomen:

1. Main switch (hoofdschakelaar). Deze schakelaar maakt het hele vliegtuig spanningsloos.
2. Instrument schakelaar. De Garmin beeldschermen, de Garmin radio, de transponder en de mechanische brandstofdrukmeter zijn hier op aangesloten.
3. Strobelight schakelaar. Strobelights zitten aan de vleugeltippen en aan de achterzijde van het kielvlak.
4. Navigation lights schakelaar. Deze zitten aan de linker vleugeltip (rood) en aan de rechte vleugeltip (groen).
5. Landinglight. Deze zit in de linker vleugelvoorrand.
6. Auxiliary Fuelpump. Elektrische brandstofpomp als back-up voor het brandstofsysteem.
7. Deviatietabel van het magnetisch kompas.

De schakelaars in de afbeelding staan allemaal in de *OFF* stand (wijzend naar de achterkant van het vliegtuig). De schakelaars hebben nog een functie. Ze fungeren ook als circuit breakers. Als er een kortsluiting of overbelasting optreedt in het betreffende circuit, dan slaat de betreffende schakelaar naar de off-stand. De flap-motor heeft een aparte push-pull circuit breaker. Deze bevindt zich links op de middenconsole onder het dashboard, zie nummer 19 van de cockpit lay-out (afb 10).

De schakelaars moeten met voorzichtigheid worden bediend. Ze zijn erg gevoelig voor afbreken.

4.3 Het GRS parachute systeem

De TL3000 Sirius is uitgerust met een ballistisch parachute systeem GRS, Galaxy Rescue System, (afb. 13). Het systeem wordt geactiveerd door de rode handle links onder het dashboard met een kracht van ongeveer 9-12kg 30 cm naar je toe te trekken (afb. 14)



Afbeelding 13: GRS-luik aan stuurboord zijde.



Afbeelding 14: rode handel en oranje veiligheidspen.

Vóór de vlucht moet de veiligheidspen worden verwijderd. (let op met het verwijderen, of plaatsen van de pen, dat het kabeltje niet achter de circuit-breaker van de flap-motor blijft hangen en de circuit-breaker uit trekt). Het doel van het systeem is om in zeer ernstige noodsituaties met een overleefbare daalsnelheid naar beneden te komen. Als het systeem geactiveerd wordt, dan is het airframe total loss!

De minimale hoogte waarbij het systeem nog zou moeten werken 300ft. Aanbevolen is om het systeem op minimaal 1000ft te activeren. Indien mogelijk moet de snelheid eerst zoveel als mogelijk worden teruggebracht. De flaps mogen **niet** worden geselecteerd en moeten dus "UP" staan. Het systeem is getest om met de maximale snelheid van 137 kts nog te werken. Na het activeren moeten de deuren worden ontgrendelen en geopend. Zend een noodsignaal uit en zet de transponder op 7700. Vlak vóór het neerkomen zet je alle schakelaars op het overhead paneel uit.

Wanneer het systeem te activeren?

- Bij ernstige besturingsproblemen als een normale landing daardoor is uitgesloten.
- Bij een botsing in de lucht waarbij het airframe ernstig beschadigd is en het luchtvaartuig ongecontroleerd naar beneden gaat.
- Bij een motorstoring boven onherbergzaam terrein of boven water als door een glijvlucht het vaste land of geschikt terrein niet bereikt kan worden.

- Bij brand onder de 1000 ft. De parachute zit aan staalkabels deze smelten dus niet.

Wanneer het systeem **NIET** activeren?

- Bij een motorstoring boven land. Doorgaans kan er een noodlandingsveld worden uitgezocht.
- Bij brand op grote hoogte. Eerst zo snel mogelijk dalen naar 1000 ft.
- Als het luchtvaartuig zich op de grond of laag bij de grond bevindt.

4.4 De Rotax 912 ULS motor

De TL3000 Sirius wordt aangedreven door een Rotax 912 4-cilinder boxer motor met een cilinderinhoud van 1,362 ltr. De motor levert max.100 PK. De motor is gedeeltelijk luchtgekoeld en gedeeltelijk watergekoeld. Het maximale toerental is 5800 rpm (max. 5 min.) en 5500 rpm (continu).

De smering geschiedt door middel van een "dry sump" systeem. Het systeem bestaat uit een olietank, oliepomp en een olieradiator. Op de oliepomp zit een oliedruksensor en een olietemperatuursensor. In de olieleiding is een thermostaat opgenomen.

Het koelsysteem is een gesloten systeem met een koelradiator. De afsluitannex vuldop heeft een overdrukventiel. Een expansievat is verbonden met deze dop. De voorste linker cilinder en de rechter achter cilinder hebben een cilinderkop temperatuursensor.

De 3-blads propeller is verbonden met een gearbox (tandwielkast) met een reductie van 1 op 2.43. De propeller bladen kunnen op de grond versteld worden voor een optimale bladhoek.

De TL3000 Sirius heeft 2 carburateurs, die elk 2 cilinders van het juiste mengsel voorzien. De carburateurs hebben een hoogtecompensatie die het mengsel automatisch op de juiste verhouding bijstelt. Op de gearbox is een mechanische brandstofpomp gemonteerd. Daarnaast is er ook nog een elektrische brandstofpomp die kan worden ingeschakeld bij brandstoftoevoer problemen via de schakelaar op het overhead panel.

Het elektrisch systeem bestaat uit een alternator van 480 watt op de krukas, een gelijkrichter/spanningsregelaar en een startaccu. Het vliegtuig werkt op 12 volt.

Er zijn 2 onafhankelijke ontstekingsystemen met elk hun eigen bobines en ignition box. Iedere cilinder heeft 2 bougies, van elk ontstekings-systeem één. Bij uitval van één van de ontstekingsystemen of bougie blijft de motor draaien met een licht verlies van het toerental.

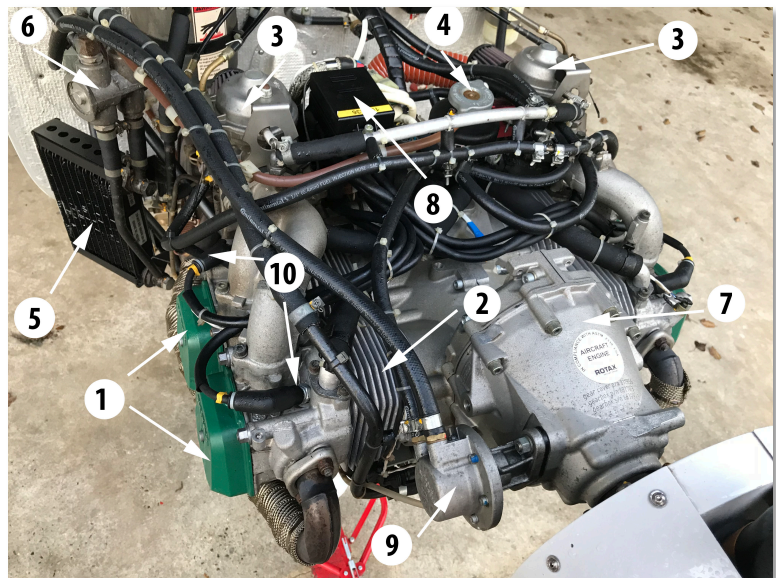
Een elektrische startmotor is met de krukas verbonden om de motor te starten.

Belangrijk om te weten: De startmotor is door middel van een vrijloop verbonden. Dat wil zeggen dat als het toerental van de motor hoger is dan het toerental van de startmotor, de motor en de startmotor niet meer verbonden zijn. Dit is belangrijk om te weten, omdat een koude start vlak na het aanslaan een terugval van de motor geeft, waardoor deze dreigt af te slaan. Door de startsleutel na het aanslaan nog een paar seconden gedraaid te houden pakt de motor weer op. Je hoeft dus niet bang te zijn voor schade aan de startmotor als deze nog bekrachtigd is als de motor draait.

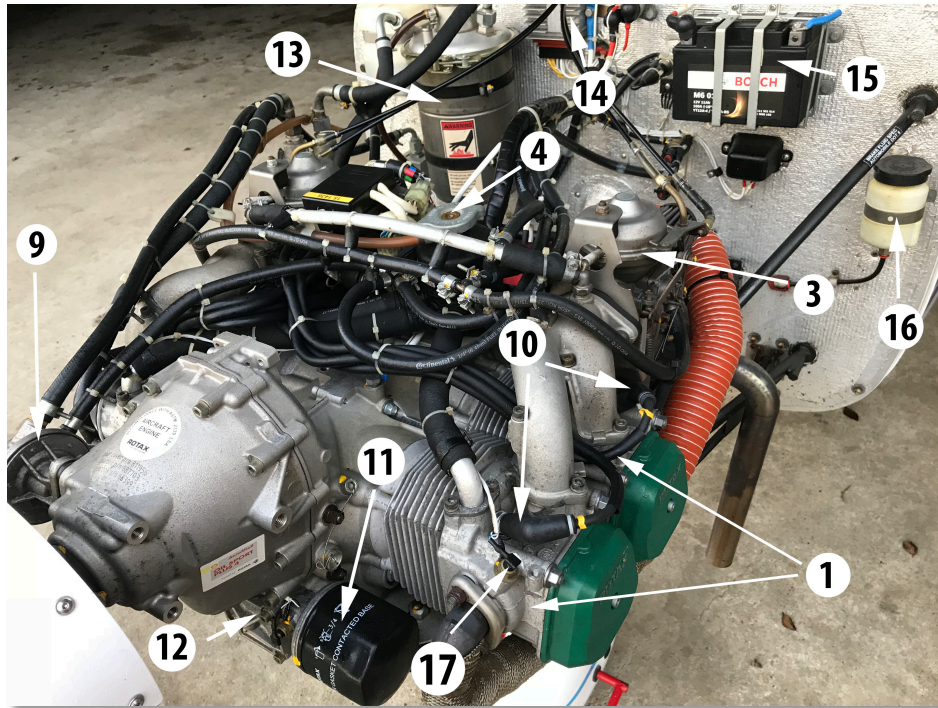
Getallen om te onthouden:

- Olietemperatuur minimaal 50⁰ C om vol vermogen te mogen geven.
- Max. olietemperatuur 130⁰ C.
- Oliedruk 2- 5 bar (tijdens koude start max. 7 bar).
- Stationair toerental 1500-1900 RPM.
- Max. RPM 5800 (5 min) 5500 RPM (continu).

1. Watergekoelde cilinderkoppen.
2. Luchtgekoelde cilinder.
3. Carburateurs.
4. Vuldop koelsysteem met overdruk ventiel.
5. Radiator oliekoelsysteem.
6. Olietemperatuur thermostaat.
7. Gearbox (1:2.43).
8. Ignition boxen.
9. Mechanische brandstofpomp.
10. Bovenste bougies.



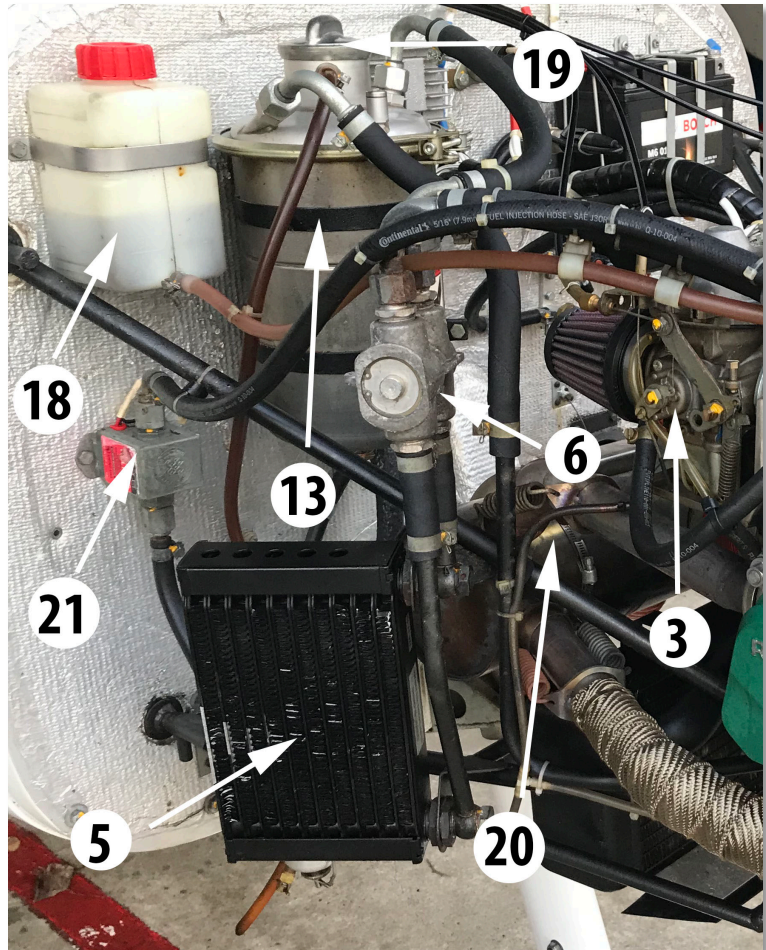
Afbeelding 15: Rechterkant motor.



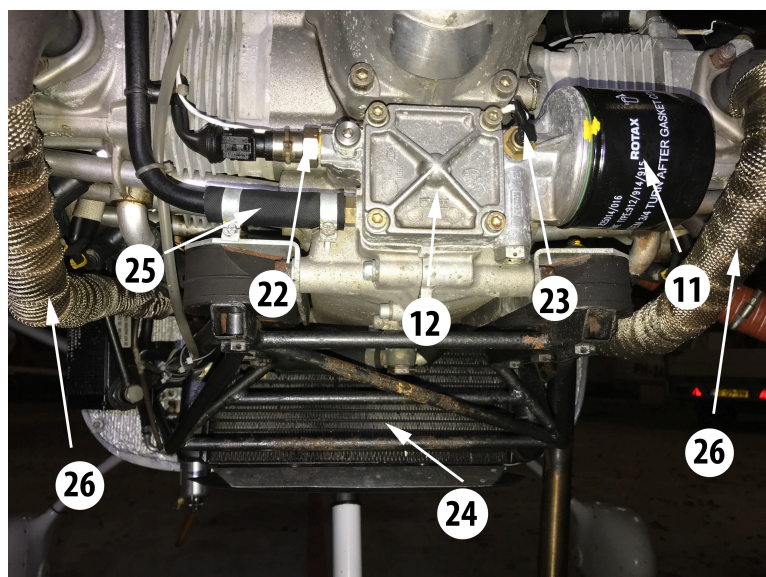
Afbeelding 16: Linkerkant motor.

1. Watergekoelde cilinderkoppen.
2. Luchtgekoelde cilinder.
3. Carburateurs.
4. Vuldop koelsysteem met overdruk ventiel.
5. Radiator oliekoelsysteem.
6. Olietemperatuur thermostaat.
7. Gearbox (1:2.43).
8. Ignition boxen.
9. Mechanische brandstofpomp.
10. Bovenste bougies.
11. Oliefilter.
12. Oliepomp.
13. Olie tank.
14. Spanningsregelaar.
15. 12 volt Accu.
16. Reservoir remvloeistof.
17. Cilinderkop temperatuur sensor.

1. Watergekoelde cilinderkoppen.
2. Luchtgekoelde cilinder.
3. Carburateurs.
4. Vuldop koelsysteem met overdruk ventiel.
5. Radiator oliekoelsysteem.
6. Olietemperatuur thermostaat.
7. Gearbox (1:2,43).
8. Ignition boxen.
9. Mechanische brandstofpomp.
10. Bovenste bougies.
11. Oliefilter.
12. Oliepomp.
13. Olietank.
14. Spanningsregelaar.
15. 12 volt Accu.
16. Reservoir remvloeistof.
17. Cilinderkop temperatuur sensor.
18. Expansievat koelvloeistof.
19. Vuldop olietank met peilstok.
20. Uitlaatdemper.
21. Elektrische brandstofpomp.
22. Oliedruk sensor.
23. Olietemperatuur sensor.
24. Radiator Koelwater.
25. Aanvoerslang olie.
26. Uitlaatbochten.



Afbeelding 17: Rechterkant motor bij het brandschot.



Afbeelding 18: Onderzijde.

4.5 Dagelijkse inspectie

Vóór de eerste vlucht van de dag moet de dagelijkse inspectie worden uitgevoerd. Dit is nodig om er zeker van te zijn dat het vliegtuig technisch in orde is en de vlucht op een veilig en verantwoorde wijze kan worden uitgevoerd. De dagelijkse inspectie wordt uitgevoerd middels een checklist en bestaat uit verschillende hoofdstukken:

a. Cockpit

Controleer of de papieren aan boord zijn. Deze zitten in het zwarte tasje dat meestal achterin ligt. Verplichte boorddocumenten:

- Bewijs van luchtwaardigheid. Controleer de geldigheidsdatum.
- Bewijs van inschrijving.
- Verzekeringsbewijs. Controleer de geldigheidsdatum.
- POH (Pilots Operating Handbook).
- Het "blauwe boekje" (geluidscertificaat).
- De regeling MLA.
- Het vliegtuigjournaal.

Verder moet je persoonlijk bij je hebben:

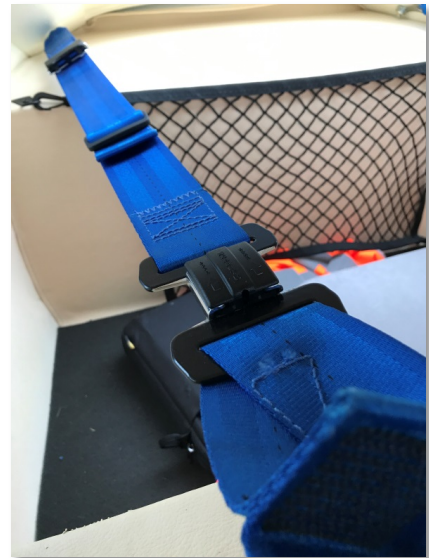
- Een recente vliegkaart.
- Brevet of soloverklaring.
- Identiteitsbewijs.
- Medische verklaring LAPL of Class II.

We controleren vervolgens het vliegtuigjournaal om te kijken of het vliegtuig luchtwaardig is, of er nog recent klachten zijn geconstateerd en of er nog voldoende vliegreizen tot de volgende onderhoudsbeurt over zijn.

Cockpit checks (vervolg)

- Controleer of alle schakelaars op "off" staan.
- De contactsleutel uit het contactslot en zichtbaar in het bakje achter de voorruit leggen.
- De GRS (Galaxy Rescue System) veiligheidspen geplaatst.
- Brandstofkraan dicht.
- Zet de main switch aan. Bedien de flaps eerst naar 15° en daarna naar 45°. De flaps blijven op 45° staan en zet daarna de main switch uit.
- Controle stuurorganen. Beweeg de yoke (het stuurwiel) volledig van links naar rechts en van voor naar achter en stel vast dat dit soepel gaat.

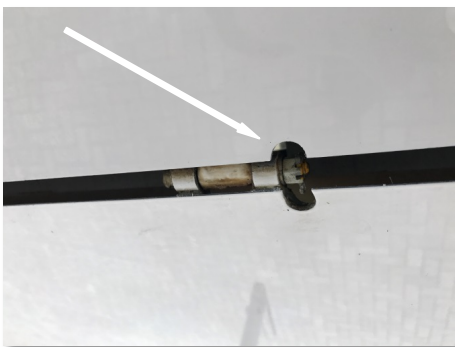
- Controleer de trim. Trek de yoke naar achteren. Kijk naar het hoogteroer en beweeg de trim op en neer en controleer of het trim vlak meebeweegt en soepel gaat.
- Bagage hoort achter in de bagagebak te liggen. Als er veel bagage mee moet (max. 25 kg) kan het net eroverheen gespannen worden.
- Controleer de veiligheidsriemen.
- Controleer ook de extra sluiting achter de stoelen (afb. 19).
- Controleer of er 2 headsets aanwezig zijn en dat de stekkers erin zitten.



Afbeelding 19: Veiligheidsriem.

b. Achterkant linker vleugel en vleugeltip

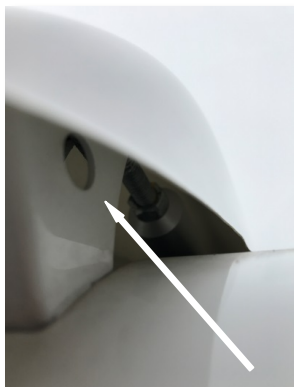
- Controleer de flap scharnieren, moer en splitpen (afb. 20).
- Controleer het stroomlijn kapje op goede bevestiging (afb. 21).
- Kijk in het stroomlijnkapje en controleer de bedieningsstang van de flap op goede bevestiging (afb. 22).
- Controleer de aileron scharnieren, moer en splitpen (afb. 23).



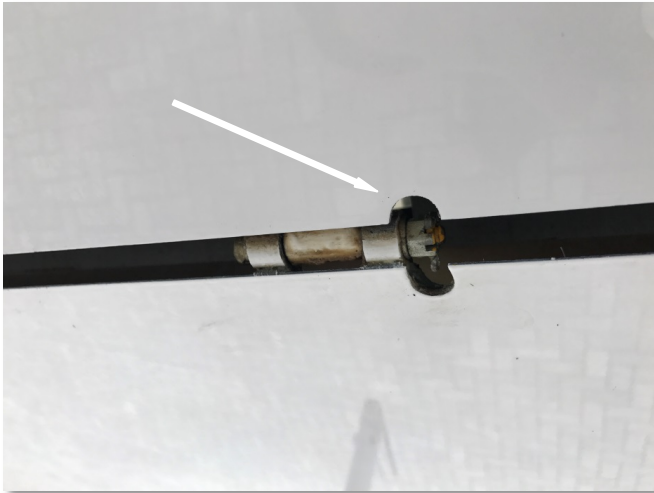
Afbeelding 20: Moer en splitpen.



Afbeelding 21: Stroomlijnkapje.



Afbeelding 22: Bedieningsstang.



Afbeelding 23: Aileron, moer en splitpen.

- Beweeg de aileron, controleer of deze soepel gaat en controleer de bedieningsstang van de aileron op goede bevestiging. Controleer de flaps en aileron op beschadigingen.
- Controleer de vleugeltip op beschadigingen.
- Beweeg de vleugeltip op en neer en kijk naar de bandenspanning van de hoofdwielen (afb. 24 en 25), zie hoofdstuk 4.6 voor het oppompen van de band.



Afbeelding 24: Bandenspanning goed.



Afbeelding 25: Bandenspanning te laag.

- Controleer de strobe en nav verlichting op aanwezigheid en of het doorzichtige kapje goed vast zit (afb. 26).
- Controleer of het brandstoftank-ventilatiepijpje open is (afb. 27).



Afbeelding 26: Vleugeltip met strobe en nav verlichting.



Afbeelding 27: Onderzijde vleugel brandstoftank-ventilatiepijpje.

c. Linker voorkant vleugel

- Controleer de vleugel en vleugel voorrand op beschadigingen.
- Indien aanwezig, verwijder de pitot beschermhoes (afb. 28).
- De pitot heeft 2 gaatjes (afb. 29). De grote voor de snelheidsmeter en de kleine voor de stall-warning. Controleer of beide of gaatjes schoon en open zijn.



Afbeelding 28: Rode beschermhoes om pitot heen.



Afbeelding 29: Pitot.

- Controleer het landingslicht en de afdekkap (afb. 30).



Afbeelding 30: Afdekkap.

- Controleer of de tankdop aanwezig is en goed gesloten is. De sluiting moet naar achteren wijzen (afb. 31).



Afbeelding 31: Tankdop met sluiting.

- Controleer of de inspectieluikjes aan de onderzijde van de vleugel vast zitten (afb. 32).



Afbeelding 32: Inspectieluikje.

d. De neus van het vliegtuig

- Controleer de neuswiel bevestiging. Kijk goed naar de lasnaden of deze intact zijn (afb. 33).
- Controleer de bandenspanning door met de neus te wiebelen.



Afbeelding 33: Lasnaden.

- Controleer of de wielkap vast zit.
- Controleer of de sluitingen van de motorkap allemaal vast zitten.
- Controleer de propeller en de spinner op beschadigingen.
- Onder de motorkap aan de rechter kant zit de gascollator met een brandstof aftappunt (afb. 34).



Afbeelding 34: Aftappunt.



Afbeelding 35: Aftappen vuil en water.

- Onder in de gascollator verzamelt zich vuil en water. In de container boven het gereedschapsbord staan aftap potjes om brandstof af te tappen (afb. 35). Er kan hier brandstof worden afgetapt om te controleren op vuil en water. Het nemen van een brandstof monster behoort bij de dagelijkse inspectie. De kans dat er water in de brandstof komt is hoger er als het vliegtuig met relatief lege tanks lange tijd niet heeft gevlogen en er een hoge luchtvochtigheid is. De Euro95 brandstof heeft een aandeel methanol. Methanol kan voor een

deel water opnemen. Omdat de vliegtuigen van Adventure Flights veelvuldig worden gebruikt worden en in een relatief droge hangaar staan is de kans op water in de brandstof vrijwel nihil.

- Ook het oliepeil moet worden gecontroleerd. Pak een doek of stuk papier en open het oliepeil inspectie luikje (afb. 36). Draai de oliedop van de tank en neem de peilstok eruit en veeg deze schoon.



Afbeelding 36: Inspectieluikje.

- Controleer of de startsleutel niet in het contactslot zit. De sleutel moet zichtbaar op het dashboard liggen (afb. 37).



Afbeelding 37: Sleutel op dashboard!

- Ga achter de propeller staan en draai deze met de wijzers van de klok mee net zolang totdat een geborrel hoorbaar is. Let op! De propeller heeft een scherpe rand. Gebruik een doekje of handschoen om je hand te beschermen (afb. 38).
- Als het geborrel hoorbaar is, stop dan met draaien en laat de peilstok in de olietank zakken. Wacht een paar seconden en trek de peilstok er weer uit. Het oliepeil hoort in het platte gedeelte te staan (afb. 39).



Afbeelding 38: Draaien propeller.



Afbeelding 39: Oliepeil in orde.

- Als het oliepeil beneden het minimum staat dan moet er olie worden bijgevuld. In de container staat een fles met olie en een schenktuit. Vul maximaal 0,3 ltr olie bij. Dit is het verschil tussen min. en max. (afb. 40 en 41).



Afbeelding 40: Olie.



Afbeelding 41: Bijvullen oliepeil.

- Naast de olietank zit het water expansievat met koelvloeistof. Het niveau controleren dient ook te worden gecontroleerd. Bij koude motor moet hier minimaal een laagje koelvloeistof in staan (afb. 42). Deze is roze van kleur. Dit is het beste zichtbaar door van voren in de rechter koelluchtopening van de motorkap te kijken en met geopend olie inspectie luikje met het vliegtuig te wiebelen.



Afbeelding 42: Het juiste niveau van koelvloeistof.

e. Rechter voorkant vleugel

- De rechter voorkant van de vleugel dient op dezelfde manier te worden geïnspecteerd als de linker voorkant vleugel. Er zit aan rechterkant geen landingslicht en pitot buis.

f. Rechter vleugeltip en achterkant vleugel

- De rechter vleugeltip dient op dezelfde manier te worden geïnspecteerd als de linker vleugeltip.
- Om de bandenspanning te beoordelen wiebelen we met de vleugeltip (zie ook punt b).

g. Rechter landingsgestel en rechterkant romp

- Controleer het rechter wiel op beschadiging.
- Controleer de wielpoot op beschadiging.
- Controleer de remleiding op beschadiging.
- Controleer de romp op beschadigingen.
- Controleer de aanwezigheid van de transponder antenne (kleine antenne voor onder, afb. 43), de buitentemperatuur sensor (staafje rechtsachter, afb. 44) en de VHF antenne boven op de romp (afb. 45).



Afbeelding 43: Transponder.



Afbeelding 44: Temperatuur sensor



Afbeelding 45: VHF antenne.

- Controleer of het luik van de parachute op zijn plaats zit en goed afsluit (afb. 46 luik GRS).



Afbeelding 46: Luik parachute.

- Controleer of de static port vrij van obstructies is en schoon is (afb. 47).



Afbeelding 47: Static port.

h. Start van het vliegtuig

- Controleer het stabilo en hoogteroer op beschadigingen.
- Controleer de scharnieren van het hoogteroer.
- Controleer het staart afdekkapje op bevestiging (schroefjes allemaal vast).
- Controleer het verticale vlak en richtingsroer op beschadiging.
- Controleer het trimvlak op beschadiging en bevestiging van de stuurkabels (afb. 48).



Afbeelding 48: Stuurkabels trimvlak.

i. Linker landingsgestel en linkerkant romp

- Dezelfde inspectie als de rechter kant. Vergeet niet de static port aan de linker kant.

j. Schoonmaken voorruit en propeller

- Het is heel belangrijk om met een schone voorruit te gaan vliegen. Een vuile voorruit kan het zicht ernstig belemmeren vooral tijdens de landing tegen de zon in of met regen.

- Schoonmaken voorruit NOOIT met papier. Gebruik altijd de vliegenspons en een microvezel doekje. Gebruik de ruitenreiniger spray. Dit staat allemaal in de container (afb. 49).
- Een schone propeller verbetert de prestaties. Maak de propeller schoon met water en een vliegensponsje.



Afbeelding 49: Schoonmaak spullen.

Als laatste: zet de hoofdschakelaar aan en doe de flaps weer omhoog. Hoofdschakelaar uit. De dagelijkse inspectie is nu uitgevoerd. Het vliegtuig is nu gereed voor een veilige vlucht!

4.6 Bandenspanning en het oppompen van de banden

In de middenconsole tussen de stoelen bevindt zich een ventiel verlengstuk (afb. 50). Haal de plastic dop uit de wielkap en verplaats het luchtvaartuig zodanig dat het ventiel zich achter het gat bevindt. Draai het dopje van het ventiel en de stofkap van de adapter. Draai het verlengstuk op het ventiel en sluit de fietspomp aan (afb. 51). De ideale bandendruk is 2,6 bar.



Afbeelding 50: ventiel verlengstuk.



Afbeelding 51: Oppompen met fietspomp.

4.7 Tanken

Benzinesoorten die getankt mogen worden:

- Euro 95. De standaard benzine die we tanken.
- Euro 98. Verkrijgbaar op sommige GA vliegvelden.
- AVGAS. Verkrijgbaar op de meeste GA vliegvelden.
- UL91. De loodvrije vervanger voor AVGAS. Op enkele vliegvelden al verkrijgbaar.

De brandstof met de voorkeur is Euro 95. Als er andere brandstof getankt wordt, moet dit in het journaal vermeld worden.

De TL3000 Sirius heeft 2 tanks van 45 liter. Vóór we gaan tanken peilen we eerst hoeveel brandstof er in iedere tank zit. Hoewel er een peilstok aan de brandstofdop zit is deze moeilijk af te lezen. We gebruiken daarom de houten peilstokken die in de container liggen (afb. 52).



Afbeelding 52: Peilen van de brandstof.

Aan de hand van de vluchtvoorbereiding weten we hoeveel brandstof we voor onze vlucht nodig hebben. Na het peilen weten we dan hoeveel brandstof we nog moeten tanken.

Om te tanken hebben we nodig (afb. 53).:

- Een jerrycan benzine (volle jerrycan is 25 liter).
- Een hevelslang.
- Een doek om de jerrycan op te zetten.
- Een opstapje.



Afbeelding 53: Tank materialen.

Plaats de jerrycan op een doek tussen de tankdop en de romp bovenop de vleugel. Verwijder de tankdop en de dop van de jerrycan. Plaats de hevelsling met de kogel in de jerrycan en het ander einde in de tank. Door een open naar gaande beweging met de slang in de jerrycan te maken komt het tankproces op gang.



Afbeelding 54: Tanken.

Stop het tanken door de slang in de jerrycan omhoog te trekken (afb. 54). Als je de tank helemaal vol wil hebben, stop dan zodra het benzineniveau ongeveer 2 cm onder de tankopening staat. Door de bolle vorming van de tank aan de bovenkant gaan die laatste 2 cm heel snel en is er een grote kans op overstroming. Na het tanken wordt er nogmaals gepeild om de brandstophoeveelheid nauwkeurig vast te stellen. Onthoud de brandstofhoeveelheid omdat deze voor de vlucht in de Garmin moet worden ingevoerd. Vergeet niet de tankdop teug te plaatsen!

Als er brandstof op het vliegtuig gemorst wordt moet dit direct verwijderd worden. Voorkom te allen tijde dat er brandstof op de ruiten komt! Benzine is desastreus voor het plexiglas. Als er toch brandstof op de ruit terecht komt dan moet dit *ONMIDDELIJK* met een doek worden verwijderd. De ruit moet daarna met ruitenreiniger heel goed schoon maken. Het is daarom handig om met het tanken altijd een schoon doekje bij de hand te hebben.

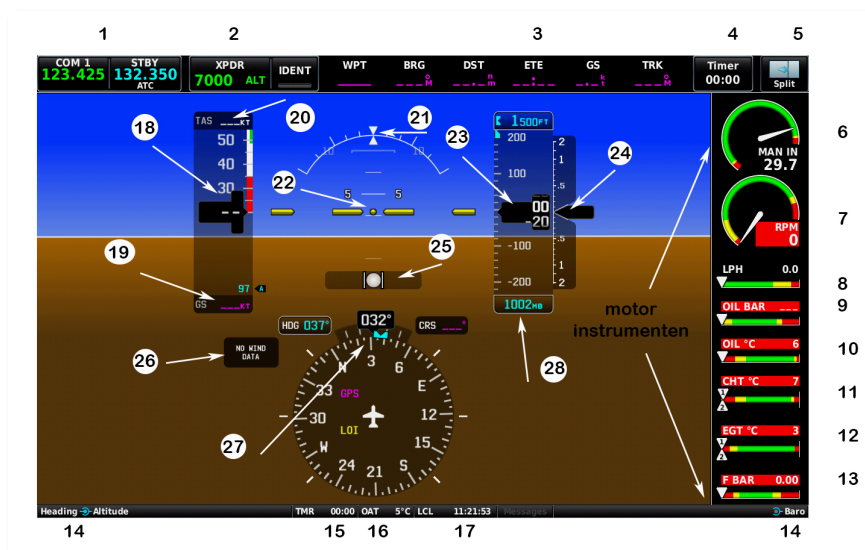
5 Garmin GX3

We hebben de beschikking over 2 Garmin GX3 touchscreens, die zowel via het touchscreen (afb. 55) als via knoppen worden bediend (afb. 56):

- De linker display is de PFD (Primary Flight Display).
- De rechter display is de MFD (Multi Function Display).

Verder is er ook een Garmin GPS die op beide beeldschermen zichtbaar gemaakt kunnen worden.

5.1 De PFD



Afbeelding 55: Touch screen.

1. Instelling radio. De radio kan via de PFD bediend worden, maar in de praktijk is gebleken dat het handiger is dit op de radio te doen.
2. Instelling en bediening transponder.
3. Informatie als een navigatieplan is ingevoerd.
4. Bediening en uitlezing van de timer (stopwatch). Handig om de vluchtduur te monitoren.
5. Bediening split screen of full screen.
6. Inlaatdruk.
7. Toerenteller motor.
8. Fuel flow in liters per uur.
9. Oliedruk.
10. Olie temperatuur.
11. Cilinderkop temperatuur.
12. Uitlaatgas temperatuur.
13. Brandstofdruk.
14. Functie onderliggende knoppen.
15. Uitlezing timer.
16. Buitenlucht temperatuur.
17. Klok. Deze geeft de lokale tijd aan.
18. Speedtape. Deze geeft de indicated airspeed aan.
19. Grondsnelheid.
20. True air speed. De ware luchtsnelheid gecompenseerd met hoogte en luchtdruk.
21. Angle of bank indicator (rollingshoek).
22. Pitch indicator (neusstand t.o.v. de horizon).
23. Altitude tape. Hoogte in feet t.o.v. ingestelde barometer druk.
24. Vertical speed indicator.
25. Slip indicator.
26. Windsnelheid en windrichting op de vlieghoogte.
27. Elektronisch kompas.
28. Barometer druk voor de hoogtemeter.



Afbeelding 56: Bedienknoppen.

- 29. Inner (dunne) knop.
- 30. Outer (dikke) knop.
- 31. Nearest knop. Geeft een lijst van dichtstbijzijnde vliegvelden
- 32. Direct-To knop. Geeft de directe koers en afstand vanaf huidige positie naar een ingesteld waypoint.
- 33. SD geheugenkaart slot.
- 34. Menu knop.
- 35. Back knop. Door indrukken van deze knop ga je terug naar het vorige beeld.

Op de achtergrond van het beeldscherm wordt een kunstmatige horizon weergegeven. De lucht is blauw en daaronder wordt de aarde geprojecteerd met een onderscheid tussen water en land. Ook worden obstakels zoals masten en windmolens hoger dan 300ft weergegeven. Als er geen GPS ontvangst is, dan is de aarde egaal bruin. **De kunstmatige horizon mag NOOIT gebruikt worden om te gaan blind vliegen!!!** Om te blind vliegen is een uitgebreide training vereist en een ongeïfend vlieger zal niet in staat zijn het vliegtuig stabiel te houden door op de kunstmatige horizon te kijken. Met vliegen moet er altijd grondzicht en een goede zichtbare horizon buiten zijn! Als het zicht terugloopt of de bewolking wordt te laag, dan altijd omdraaien naar een gebied met betere weersomstandigheden.

Motor (engine) en kaart (map)



Afbeelding 57: Engine instruments.



Afbeelding 58: Map, GPS kaart.

Door ergens het rijtje motorinstrumenten aan te raken (punten 6 tot en met 13, afb. 56) gaat het beeldscherm in splitmode, waardoor de motorinstrumenten op de rechter helft van het scherm worden weergegeven (afb. 57). Door aan de rechterknop (29, afb. 56) te draaien kiest men wat er op de rechter helft wordt weergegeven, bijvoorbeeld "Eng" (Engine instruments) afb. 57 en Map (GPS kaart weergave) afb. 58.

De brandstof computer

In de split mode Flight instrument/Engine instruments (afb. 57) staat in het rechter tabblad de brandstofcomputer (Fuel Calc., afb. 59). Het rechter tabblad kan gekozen worden door daar het scherm aan te raken of aan de rechter knop (30, afb. 56) te draaien.



Afbeelding 59: Tabblad brandstofcomputer.

Bij *Fuel Remaining* wordt de totale hoeveelheid brandstof in gevoerd. **Let op!** Dit is *geen* brandstofpeilmeter en de gemeten brandstof hoeveelheid moet dus handmatig worden ingevuld. De ingevoerde waarde wordt overgenomen door de Weight and Balance. *Fuel used* geeft de hoeveelheid brandstof aan dat sinds de vorige reset is verbruikt. Vóór de vlucht wordt deze op 0 gezet door *Reset* aan te raken. Tijdens de vlucht geeft *Endurance* aan hoelang er nog gevlogen kan worden met de beschikbare brandstof met het huidige verbruik. *No-Wind Range* geeft de afstand aan die met de huidige brandstof voorraad kan worden gevlogen zonder rekening te houden met de wind.



Afbeelding 60: Nav menu.

Split/GPS mode (afb.58)

Door aan de rechter binnenste knop (30, afb. 56) te draaien kan er in- of uitgezoomd worden op de kaart. De kaart oriëntatie kan worden ingesteld door op de menuknop (34, afb. 56) te drukken. Je komt dan in de navigatie menu (afb. 60). Door *Set Up Map* aan te raken kom je in het volgende menu, General (afb. 61). Door het vlak bij *Oriëntation* aan te raken kan je de kaartrichting instellen, track position (afb. 62).



Afbeelding 61: General.



Afbeelding 62: Track options.

Er zijn drie track mogelijkheden:

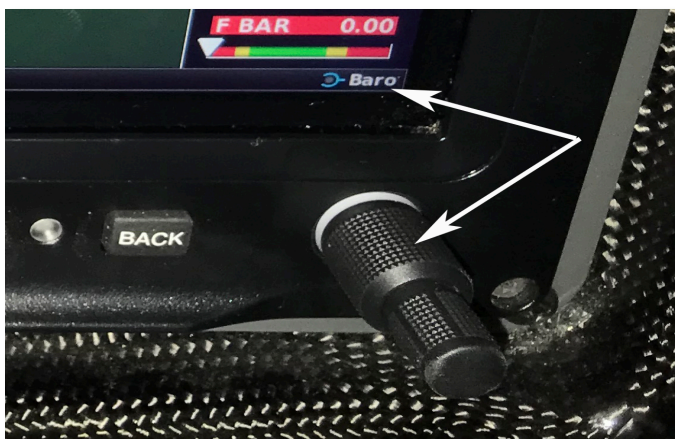
- *North up*: Het noorden van de kaart is naar boven bevroren en het vliegtuig symbool beweegt en draait over de kaart.
- *Track Up*: Het vliegtuigsymbool wijst naar boven en is bevroren. De kaart draait en beweegt over het beeldscherm
- *DTK Up*: Bij een ingevoerd navigatie plan zal de gewenste track naar het volgende waypoint naar boven wijzen.

Door op de knop back (35, afb. 56) te drukken verdwijnen de menu's.

Instellen van de hoogtemeter

Het instellen van de hoogte meter kan op 2 manieren:

1. Zet de PFD op full screen met (5, afb. 55). De functie van de rechter buitenste (dikke) knop (29, afb. 56) wordt nu de barometer verstelknop (afb. 63). Door aan deze knop te draaien wordt de barometerdruk (veld 28, afb. 55) veresteld.



Afbeelding 63: Buitenste knop.

2. Door de barometer uitlezing (28, afb. 56) aan te raken komt het barometer instelmenu tevoorschijn. De barometerdruk wordt veresteld

middels rechter knop (29, afb. 56) of door de barometerdruk in te toetsen, gevolgd door *Enter* (afb. 64).



Afbeelding 64: Instelmenu barometer druk.

Door op *Set for Field* te drukken wordt de actueel gemeten luchtdruk in de display gezet. Deze kan door toleranties iets afwijken van de ware luchtdruk.

Door *Back* aan te raken of op de Back-knop (35, afb. 56) te drukken verdwijnt het menu.

Weight and Balance

De Garmin GX3 heeft in ingebouwde Weight and Balance computer. Door de juiste gewichten in te vullen wordt het startgewicht en het zwaartepunt berekend. Het Weight and Balance menu wordt opgeroepen door 2 keer op de menuknop (34, afb. 56) te drukken. Het hoofdmenu verschijnt nu (afb. 65).



Afbeelding 65: Hoofdmenu.

Het Weight and Balance menu wordt geopend door het veld Weight & Balance aan te raken (afb. 65). Vul de gewichten van de inzittende(n) en het gewicht van de bagage, dat zich achter de stoelen bevindt, in (afb. 66). Controleer of de brandstof hoeveelheid overeen komt met de hoeveelheid die in de brandstofcomputer staat ingevoerd. Pas zo nodig het aantal liters aan. Boven in het scherm wordt het startgewicht (in kg) en het zwaartepunt (in mm vanaf de vleugelvoorraan) weergegeven. Daaronder wordt middels een groen bolletje het startgewicht en

zwaartepunt grafisch weergegeven (afb. 66). Het bolletje mag zich **nooit** buiten de rechthoek bevinden. Links is voorlijk zwaartepunt, rechts is achterlijk zwaartepunt.



Afbeelding 66: Grafische weergave zwaartepunt.



5.2 De MFD

De MFD kan full screen de GPS kaart (afb. 67) of alle motorinstrumenten (afb. 68) weergeven.



Afbeelding 67: GPS kaart.



Afbeelding 68: Motorinstrumenten.

Als er vanuit de rechter stoel gevlogen wordt kunnen de vlieginstrumenten in één van de split screen modi worden weergegeven (afb. 69 en 70). Deze zijn dezelfde als de split modi van de PFD.



Afbeelding 69: Split screen.



Afbeelding 70: Split screen.

6 Radiocommunicatie

6.1 De Garmin GTR225 radio

De belangrijkste bedieningsorganen (afb. 71):

1. On/off volume knop. Squelch on/off.
2. Frequentie instelknoppen.
3. Frequentie wissel knop.
4. Monitor knop.
5. Memory/preset knop.
6. Enter knop.



Afbeelding 71: Garmin GTR 225.

In de display van de radio zien we 2 frequenties staan. De linker frequentie is de actieve frequentie. Op deze frequentie ontvangen we en als we de zendknop indrukken wordt op deze frequentie uitgezonden. De rechter frequentie is de stand-by frequentie. Alleen de rechter frequentie kan worden veranderd. Naar keuze kun je de rechter frequentie ook uitluisteren. Met knop (4) "MON" wordt bepaald of de stand-by frequentie wordt uitgeluisterd (gemonitord) of alleen op stand-by blijft.

Door aan knop (1) te draaien zet je de radio aan en stel je het volume in. Omdat de radio met de instrument switch (afb. 2, overhead panel) wordt aangezet, gebruiken we de on/off functie van deze knop niet. Door de knop (1) in te drukken, zetten we de squelch functie uit en kunnen we de audio controleren. We horen dan een constante ruis. Deze functie kan ook handig zijn bij ontvangst van een zwak radiosignaal.

Knop (2) is een dubbele knop. Hiermee stellen we de rechter frequentie in. Met de buitenste (dikke) knop veranderen we de "MHz" en met de binnenste (dunne) knop de "KHz". Als knop (2) wordt ingedrukt dan kunnen de menu's worden geprogrammeerd. In het dagelijkse gebruik wordt deze functie niet gebruikt.

Met knop (3) worden de linker en de rechter frequenties omgewisseld.

Door éénmaal op knop (5) "MEM" te drukken worden in de rechter display de laatst gebruikte frequentie(s) getoond. Door aan de binnenste (dunne) knop (2) te draaien kan je door de laatste frequenties heen scrollen. Druk op knop (6) "ENT" om de gewenste frequentie als stand-by frequentie te kiezen.

Door tweemaal op knop (2) te drukken kies je één van de 12 vooraf geprogrammeerde frequenties. Door weer aan de binnenste (dunne) knop (2) te draaien scroll je door deze vooraf ingestelde frequenties. Druk op knop (6) "ENT" om de gewenste frequentie als stand-by frequentie te kiezen.

De MLA frequentie

Voor alle MLA vliegvelden in Nederland, maar ook in de ons omringende landen is één MLA frequentie toegewezen: 123.425 MHz. Voor Nederland zijn dat op dit moment Stadskanaal en Middenmeer. Verder wordt deze frequentie ook gebruikt bij MLA fly-ins en op tijdelijke MLA vliegvelden. In de radio zit een database van bekende radiostations met hun bij behorende frequentie. Als een frequentie wordt gekozen en de database kan deze aan een radiostation koppelen, dan verschijnt de code van het radiostation onder de frequentie in het display. Omdat Stadskanaal in de database voorkomt en Middenmeer niet, zien we Stadskanaal in de display als we de MLA frequentie instellen voor Middenmeer.

6.2 De Transponder

De transponder gaat automatisch aan zodra de instrument switch aan gezet wordt. Indien de transponder moet worden "gerecycled", kan dit alleen maar gebeuren door de instrument switch uit en dan weer aan te zetten. Houd rekening dat de radio dan ook even uit gaat, (de Garmin beeldschermen blijven aan omdat de back-up batterij de stroomvoorziening overneemt. De transponder kan alleen maar worden ingesteld door op het Garmin display op XPDR te drukken. Je krijgt dan het transponder instelling display te zien (afb. 72).



Afbeelding 72: Transponder tab (code 7000 en ALT).

De transponder zendt 3 signalen uit:

- Het A- signaal, een 4-cijferige code.
- Het C-signaal, de hoogte.
- Het S-signaal, o.a. het call sign.

Het A signaal, de code, bestaat uit 4 cijfers die van 0 – 7 kunnen worden ingesteld. De 8 en de 9 komen dus niet voor. De standaard code voor VFR verkeer is voor Nederland en de meeste omringende landen 7000. Hier hoef je dus niets aan te veranderen.



Afbeelding 73: Transponderinstelling (7000).

Door op de knop VFR te drukken zet je automatisch 7000 in de display (afb. 73). Met name in Duitsland en Engeland kan de ATC controller je een code opdragen. Je drukt op de 4 opgegeven cijfers die de controller opgeeft en vervolgens op ENTER. Soms kan een ATC controller je opdragen "SQUAWK IDENT". Je drukt dan op de knop IDENT en er wordt kortstondig een extra signaal afgegeven waardoor je opvalt op het radarscherm van de ATC controller. ALT moet altijd actief (groen) zijn. Je mag niet vliegen zonder hoogte signaal af te geven. Door op de knop STBY te drukken wordt het A en C signaal uitgeschakeld (in deze stand mag je niet vliegen!). Het S-signaal wordt nog steeds uitgezonden.

Het C-signaal geeft de hoogte t.o.v. 1013.25 hPa in stappen van 100 ft. De werkelijke hoogte wordt gecorrigeerd op het radarscherm van de controller aan de hand van de heersende luchtdruk. Je mag alleen vliegen met een actief C-signaal (ALT).

Het S-signaal stuurt het call sign (PH-XXX) naar de controller. Het S-signaal stuurt ook nog andere informatie o.a. een unieke 24-bits code, een vliegtuig categorie, en een snelheidsklasse. Bovendien stuurt het S-signaal ook een hoogte in stappen van 20 ft. Het S-signaal wordt ook door verkeersvliegtuigen ontvangen voor het TCAS (Traffic Collision Avoidance System). Als je de Transponder in STBY zet, blijft het S-signaal actief.

Bijzondere codes:

- 7500 vliegtuigkaping (Hijack).
- 7600 geen radio communicatie mogelijk.
- 7700 noodsituatie (MAYDAY MAYDAY MAYDAY).

6.3 Radio procedure

Op vliegveld Middenmeer is 2-zijdig radiocontact verplicht. Hoewel er een radioset in het luchthavengebouw staat, is de communicatie air-to-air en heeft als doel andere vliegtuigen te informeren.

De radio procedures zoals wij die op Middenmeer hanteren: Vóórdat je met uitzenden begint, controleer je de frequentie. Deze moet 123.425 MHz zijn. (123.430 als de radio op het 8.33 raster staat ingesteld).

Opmerking: de volgende nummers komen overeen met het kaartje op de op pagina 43.

1. Voordat je gaat taxiën: Nadat de motor is gestart kun je een radio check doen op de 123.425. b.v. *Middenmeer radio, PH-4N5 radio check*. Je kunt antwoord krijgen van de dienstdoende havenmeester of van een ander luchtvaartuigen. Het is ook mogelijk dat er niemand is, als je niets terug hoort check dan wel of de radio goed staat ingesteld! Als je antwoord krijgt b.v. *"PH4N5 reading you 5"*, dan meld je terug: *"Reading you 5 as well"*. (5 staat voor goede verstaanbaarheid, 1 voor niet te verstaan, 2 voor moeilijk te verstaan enz.) Vervolgens kan je melden wat je intenties zijn, b.v. *Middenmeer radio PH-4N5 one hour local flight, two persons on board*, of: *PH-4N5 VFR to Texel one person on board*. (Op sommige vliegvelden wil de havenmeester ook de naam van de captain

horen zoals op Lelystad en Seppe. Dan komt er nog *Captains name is <naam>* achter aan.) Maar op Middenmeer moeten we zelf het luchthavenregister invullen en hier staan je intenties ook al vermeld, dus meestal doen we dat hier niet meer over de radio, maar het is niet verkeerd om het wel te doen.

2. Taxiën: , *<call sign> taxiing out to runway <nr>* (b.v. PH-4N5 *taxiing out to runway 05*) Als je het holdingpoint 05-23 op taxibaan Bravo bent genaderd, controleer je of de baan vrij is en er geen naderend of startend verkeer is. Je moet dan over de landingsbaan naar het begin van de baan taxiën. We melden dit als volgt: *<call sign> backtracking runway <nr>* (b.v. PH-4N5 *backtracking runway 23*).

3. Take off: Als je de baan oprijdt om te starten: *<call sign> lining up runway <nr>* (b.v. PH-4N5 *lining up runway 23*).

4. Circuit verlaten: Na de take-off als je het circuit verlaat, meldt je dit over de radio: *<call sign> leaving the circuit*.

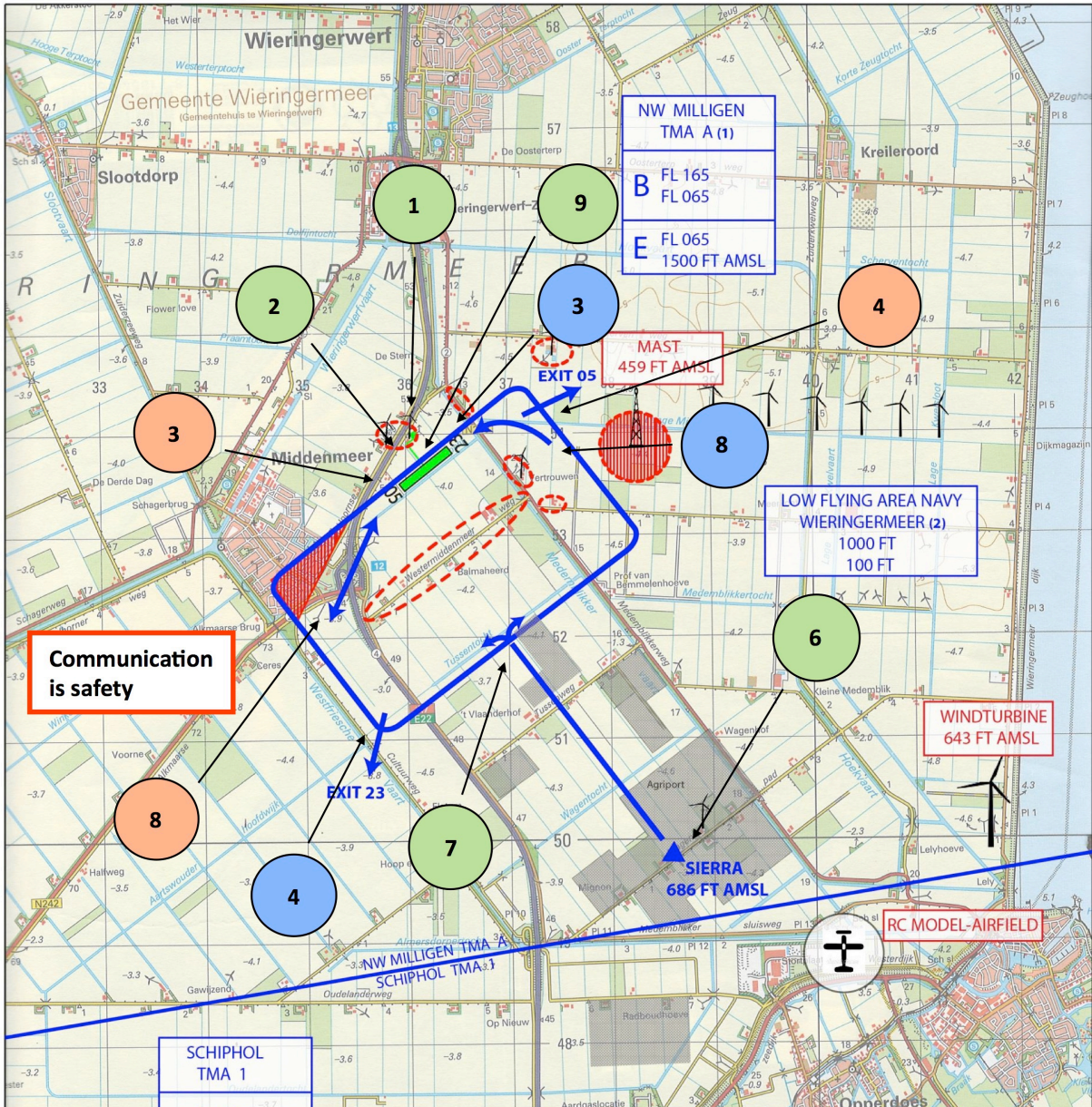
5. Nadering: Als je na een vlucht Middenmeer nadert: *<call sign> approaching Sierra (x) minutes out (meestal 5 min.)* (b.v. PH-4N5 *approaching sierra for landing, 5 min. out*).

6. Boven Sierra: Als je je recht boven meldingspunt Sierra bent: *<call sign> over Sierra* of *<call sign> at Sierra* of *<call sign> passing Sierra*.

7. Circuit: Als je op downwind vliegt: (b.v. PH-4N5 *left-hand downwind runway 23 for a touch and go*). Left-hand staat voor een linkerhand circuit zoals we dat bij gebruik van baan 23 doen. Je mag je ook nog op base-leg melden. Vooral als het druk is, is dit aan te raden: *<call sign> base-leg <runway nr>* b.v. PH-4N5 *base-leg runway 23*.

8. Final: Dan melden we ons nog op final: voor runway 23: *<call sign> final 23*. Voor runway 05: *<call sign> final 05*.

9. Na de landing: Als we geland zijn en de baan af zijn: *<call sign> runway vacated, taxiing back to the apron*. Als je geparkeerd bent en alles af zet, dan kan je eventueel nog melden: *<call sign> switching off*.



Radiocalls Middenmeer, step by step:

1. Na starten motor
2. Taxi
3. Vertrek
4. Verlaten circuit
- (5. Naderen Sierra)
6. Op Sierra
7. Binnenvliegen circuit
8. Op final
9. Na landing en verlaten runway

Frequency table:

AD info 123.425 MHz (spacing 25 kHz): Middenmeer Radio
 AD info 123.430 MHz (spacing 8.33 kHz): Middenmeer Radio
 FIC (mil) 132.350 MHz: Dutch Mil Info
 FIC 124.300 MHz: Amsterdam Information

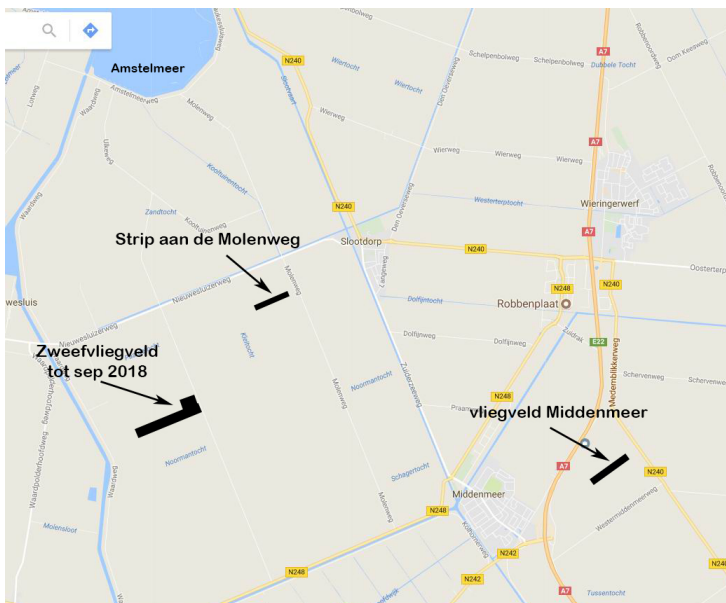
- Geldig voor runway 05
- Geldig voor runway 23
- Geldig voor runway 05 én 23

7 De luchtvaartterreinen en obstakels

7.1 Luchtvaartterreinen

Er bevinden zich 5 luchtvaartterreinen in de Wieringermeer (afb. 74 en 75):

- We kennen natuurlijk onze eigen vliegveld Middenmeer.
- Het zweefvliegveld aan de Ulkerweg tot sep 2018, daarna aan de Hyppolytushoeverweg (afb. 76 en 77).
- De strip aan de Molenweg (afb. 79).
- Het modelvliegveld bij Medemblik (afb. 80 en 81).
- Het modelvliegveld ten zuiden van Hippolytushoef (afb. 82 en 83).



Afbeelding 74: Noord Noord-Holland.



Afbeelding 75: Noord-oost Noord-Holland.

Zweefvliegveld aan de Ulkerweg

Het zweefvliegveld aan de Ulkerweg (afb. 76 en 77) is 1000 meter lang met de baanrichting 07-2. **De lierkabel kan tot 2300 ft komen!** Soms wordt er met een motorvliegtuig gesleept.



Afbeelding 76: Zweefvliegveld Ulkerweg.



Afbeelding 77: Zweefvliegveld Ulkerweg.

Het zweefvliegveld is op dit moment nog actief tot september 2018. Daarna is het vliegveld verplaatst naar een nieuwe locatie nabij het Robbenoordbos bij Den oever (afb. 75 en 78).

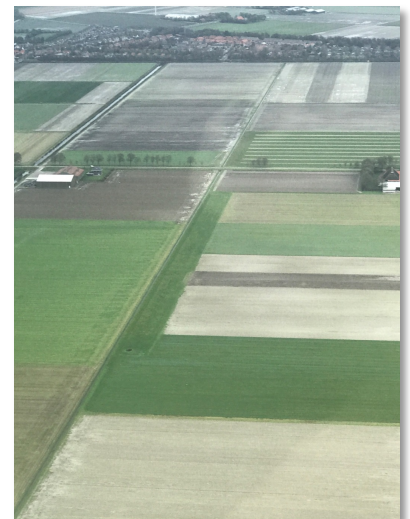


Afbeelding 78: Overzicht noord-oost Noord-holland.

Strip aan de Molenweg

De strip aan de Molenweg (afb. 79) heeft een baanlengte van 600 meter. De baanrichting is 07-25. Deze strip wordt gebruikt door de aangrenzende bewoner. Deze bezit een Piper Cup waarmee hij vergunning heeft om per jaar 100 vliegbewegingen vanaf deze strip te maken.

Afbeelding 79: Strip aan de Molenweg.



Modelvliegvelden

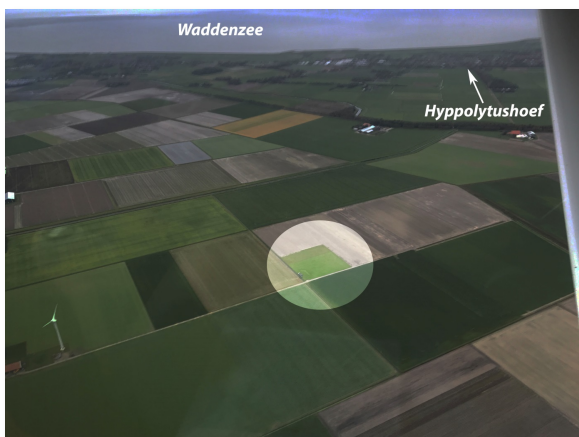
Modelvliegtuigen mogen wettelijk tot 1000 ft komen en vliegen doorgaans max. 1 km van het modelvliegveld vandaan.



Afbeelding 80: Modelvliegveld Medemblik.



Afbeelding 81: Modelvliegveld Medemblik.



Afbeelding 82: Modelvliegveld zuid van Hippolytushoef.



Afbeelding 83: Modelvliegveld zuid van Hippolytushoef.

7.2 Obstakels

Er komen steeds meer obstakels hoger dan 500 ft:

- De zendmast van ten zuiden van Den Oever 673 ft (afb. 84).
- De 4 windmolens ongeveer 5 km ZO van Middenmeer 590 ft. Deze worden uitgebreid met nog 5 richting ons downwind circuit (afb. 85).
- De "Ambtenaar", de hoge windmolen bij Medemblik 643 ft (afb. 86).
- Rij windmolens ECN ten oosten van de baandrempeel 05 500-600 ft.
- De meetmast 400 mtr ten oosten van base-leg 23. 430 ft.

Verder bevindt vliegveld Middenmeer zich in een militair laagvlieg gebied. Het kan voorkomen dat helikopters van Vliegveld de Kooy aan het laagvliegen zijn in de buurt van ons vliegveld (tot 100ft).



Afbeelding 84: Zendmast zuid van Den Oever, 673 ft.



Afbeelding 85: 4 Windmolens 5 km ten oosten van Middenmeer, 590 ft.

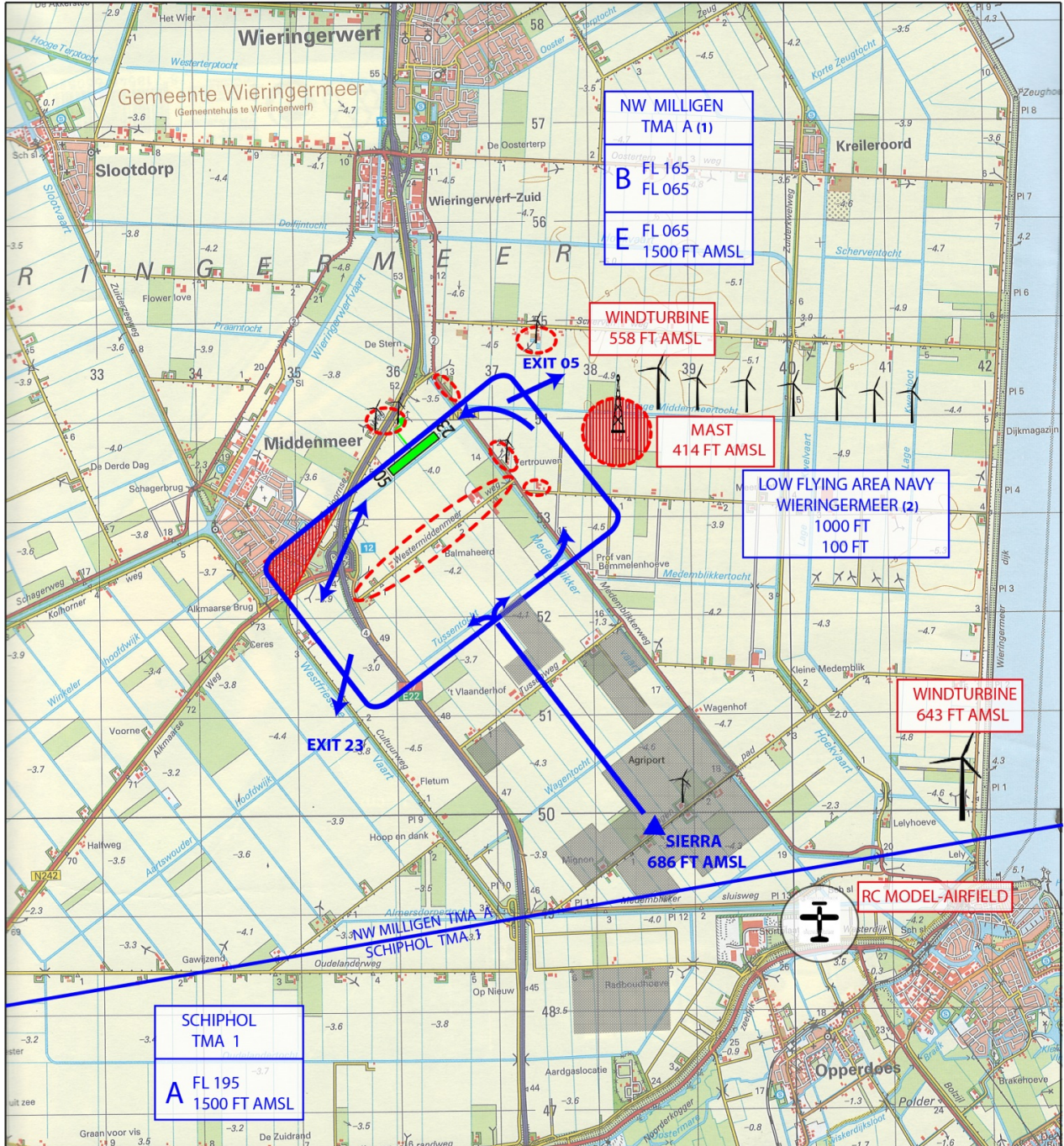


Afbeelding 86: 4 Windmolen "De Ambtenaar" noord van Medemblik, 643 ft.

8 Approach- en Aerodrome chart Middenmeer

MIDDENMEER VISUAL APPROACH CHART

24 MRT 2017



NOTES:

- (1) During weekends FRI 1600 - SUN 2300 (FRI 1500 - SUN 2200 summertime) and HOL classified E up to and including FL 095.
- (2) Helicopter training flights. VMC MON 0700 (0600) - FRI 1600 (1500).

Be aware of high mast 1nm East of threshold RW23
 Be aware of tall windmill 0.6 nm north of Medemblik) 643 ft AMSL
 Be aware of model airfield 0.5 nm west of Medemblik

Area to be avoided

Keep well clear of build-up area of Middenmeer and mast

AD info	123.425 Mhz	Middenmeer Radio
FIC (mil)	132.350 Mhz	Dutch Mil Info
FIC	124.300 Mhz	Amsterdam Information

Circuit must be approached via compulsory point SIERRA at an altitude of 686 ft AMSL

HIGHEST KNOWN ELEVATION ON THIS CHART 643 FT

MIDDENMEER / MIDDENMEER AERODROME
AERODROME CHART

11 mei 2016

